روندهای بنیادین در دانش زبان

رومن یاکوبسن

کورش صفوی

هرمس



روندهای بنیادین در دانش زبان

رومن یاکوبسن

برگردان
کورش صفوی

انتشارات هرمس
تهران ۱۳۷۶

انتشارات هرمس (وابسته به مؤسسه‌ی شهر کتاب)
تهران، خیابان حافظ شمالی، نبش زرتشت شرقی، شماره‌ی ۷۴۳
مجموعه‌ی ادب فکر ـ هنر و ادبیات ۲

روندهای بنیادین در دانش زبان

رومن یاکوبسن

برگردان: کورش صفوی

ویراستار: علی صلح‌جو

چاپ اول: ۱۳۷۶

تیراژ: ۳۰۰۰ نسخه

چاپ: چاپ‌گستر

P ۱۲۱ ۲ی/ ۹ر/ ۱۳۷۶

یاکوبسن، رومن، ۱۸۹۶-۱۹۸۲ Jakobson. Roman

روندهای بنیادین در دانش زبان / رومن یاکوبسن؛ برگردان کورش صفوی. ۱۳۳۵ ـ تهران: هرمس، ۱۳۷۶.

۹۶ ص. ـ (مجموعه‌ی ادب فکر، هنر و ادبیات: ۲)

عنوان اصلی: *Main Trends in the Science of Language.*

کتابنامه: ص ۸۷-۹۶.

۱. زبان‌شناسی. الف. صفوی، کورش، مترجم. ب. عنوان.

۴۱۰

ISBN 964-6641-03-2 شابک: ۲-۰۳-۶۶۴۱-۹۶۴

بسم الله الرحمن الرحیم

انتشار «مجموعه‌ی ادب فکر» مرهون آقای دکتر محمدجواد فریدزاده است که آثاری را برای ترجمه و انتشار پیشنهاد کرده‌اند و با حمایت بی‌دریغ فکری و معنوی خود ما را یاری داده‌اند. کتاب‌های دیگر این مجموعه نیز با تأیید و تشویق ایشان انتشار می‌یابد.

امید است به یاری خداوند، ناشر بتواند انتشار کتاب‌های این مجموعه را ادامه دهد.

تقدیم به کلود ـ لوی اشتراوس

ر. یاکوبسن

فهرست مطالب

علمی که روزگاری از طریق زبان مورد تأیید قرار گرفته بود، امروزه باید به مثابه‌ی تأییدی برای زبان عمل کند.

استفان مالارمه (۱۸۶۹)

به اعتقاد من، از آن‌جا که قلمرو علم با سرعتی سرسام‌آور در حال گسترش دایمی است، رویارویی رشته‌های علمی با کدیگر، بیش از پیش به ضرورتی اجتناب‌ناپذیر مبدل کشته است.

ژاک مونو (۱۹۶۹)

پیش‌گفتار مترجم

رومن یاکوبسن در اکتبر ۱۸۹۶ در مسکو به دنیا آمد. تحصیلات خود را در "مؤسسه‌ی زبان‌های شرقی لازارو" آغاز کرد و در سال ۱۹۱۹ در رشته‌ی زبان‌شناسی تاریخی - تطبیقی دانشگاه مسکو به پایان رسانید. او یکی از بنیان‌گذاران حلقه‌ی زبان‌شناسی پراگ بود که از ۱۹۲۵ به بعد فعالیت خود را آغاز کرد. یاکوبسن سال‌های میان ۱۹۲۰ تا ۱۹۳۹ را در چکسلواکی سپری کرد و در پایان دهه‌ی سوم قرن حاضر استاد ممتاز فقه‌اللغه‌ی روسی و ادبیات کهن چک در دانشگاه ماساریک چکسلواکی شد. جنگ جهانی دوم، او را به اسکاندیناوی کشانید. در سال ۱۹۴۱ به ایالات متحده‌ی آمریکا رفت و در مدرسه‌ی عالی علوم انسانی نیویورک و سپس در دانشگاه کلمبیا به تدریس زبان‌شناسی پرداخت. در سال ۱۹۴۹ با سمت استاد استادان در دانشگاه هاروارد به تدریس زبان و ادبیات اسلاوی و زبان‌شناسی همگانی مشغول شد و از سال ۱۹۵۷ در انستیتو تکنولوژی ماساچوست نیز به تدریس و پژوهش پرداخت. علاوه بر برگزیده‌ی مقالات که در هفت مجلد به چاپ رسید، برخی از آثار یاکوبسن عبارت‌انداز *زبان‌کودک، زبان‌پریشی و جهانی‌های آوایی*، [*Kindersprache, Aphasie und allgemeine Lautgesetze*, (1971)] *شش‌خطابه درباره‌ی آوا و معنی*، [*Six Lectures on Sound and Meaning*, (1978)] *مغز و زبان*، [*Brain and Language*, (1980)] چهار چوب زبان، [*The Framework of Language*] *الگوی آوایی زبان*، [*The Sound Shape of Language*, (1979)] و گفتگوها [*Dialogues*, (1980)].

مجموعه‌ی نوشته‌های یاکوبسن در زمینه‌ی سبک‌شناسی، ادبیات، نقد ادبی، زبان‌شناسی و دیگر زمینه‌های وابسته، به بیش از دویست عنوان می‌رسد. کتاب

حاضر از دیدگاهی، شاهکار اوست. یاکوبسن در این مختصر، زمینه‌ی شکوفایی زبان‌شناسی را مطرح می‌سازد و وابستگی آتی تمامی علوم را به زبان‌شناسی به اثبات می‌رساند. شاید اگر کسی جز او قلم به دست می‌گرفت تا چنین هدفی را به تحریر کشاند، آنچه در این مختصر آمده است به بیش از صدها صفحه می‌رسید. یاکوبسن به هنگام نگارش این کتاب مخاطب خود را استادان زبان‌شناسی می‌داند و به ذکر مهم‌ترین نکات در بحث خود اکتفا می‌کند. همین مسئله سبب پیچیدگی بیش از اندازه‌ی کتاب شده است و شاید درک آن برای بسیاری از پژوهندگان این رشته نیز مشکل نماید. او همواره به آرای زبان‌شناسان تندرو و جنجال‌آفرین آمریکا تردید داشت و اگرچه در هیچ یک از نوشته‌هایش به صراحت با نظر آنان به مخالفت نپرداخت، امّا برخورد محافظه‌کارانه‌اش با موجی که پس از ۱۹۵۷ زبان‌شناسی آمریکا را در خود فرو برد، نشان‌دهنده‌ی نظر او به این جریان است.

یاکوبسن در ژوئیه‌ی ۱۹۸۲ در سن ۸۶ سالگی دیده از جهان فروبست.

در ترجمه‌ی حاضر، ارجاع به منابع همچون متن اصلی با ذکر شماره‌ی کتاب در کتابنامه آورده شده است. معادل اصطلاحاتی که ذکرشان برای درک بهتر موضوع ضروری می‌نمود، در میان متن و بین دو قلاب آمده است. ویرایش این مختصر و تطبیق کامل آن را با متن اصلی، مدیون دوست و همکار عزیزم آقای صلح‌جو هستم. جا دارد از ایشان همچون همیشه سپاسگزار باشم و در برابر محبت و دقت بی‌نظیرشان سر تعظیم فرود آورم؛ هر چند مسلماً مسئولیت کامل ترجمه بر عهده‌ی مترجم است.

در خاتمه بر همت بلند مسئولان انتشارات هرمس درود می‌فرستم که کار عظیم و طاقت‌فرسای انتشار مجموعه‌ی آثار کلاسیک زبان‌شناسی را بر عهده گرفته‌اند.

کورش صفوی

۱. نگرش‌های زبان‌شناختی

اگر بخواهیم اندیشه‌ی مهم دانش معاصر را در گوناگون‌ترین جلوه‌هایش جمع آوریم، مشکل بتوان طرحی مناسب‌تر از ساختگرایی یافت. در علوم معاصر، هر دسته از پدیده‌ها نه همچون توده‌ای مکانیکی بلکه به صورت مجموعه‌ای ساختمند بررسی می‌شود و طبعاً وظیفه‌ی اصلی، همانا آشکار ساختن قوانین درونی این نظام است؛ خواه این قوانین ایستا باشد و خواه پویا. چنین می‌نماید که آنچه هسته‌ی مرکزی مطالعه‌ی علمی را تشکیل می‌دهد، دیگر انگیزه‌ی برونی نیست، بلکه ملزومات درونی رشد و تکامل است. امروزه مفهوم مکانیکی فرایندها در برابر مسئله‌ی کارکردهای آن‌ها رنگ می‌بازد. به همین دلیل چنین مقدر بود تا ملاحظات ساختگرا درباره‌ی زبان و ادبیات در مباحثات "کنگره‌ی جهانی اسلاوشناسی پراگ" مقامی والا به دست آورد و بندی ویژه‌ی زبان‌شناسی ساختگرا در قطعنامه‌ی کنگره به عنوان راه‌حلّ پیشنهادی مطرح شود. حلقه‌ی زبان‌شناسی پراگ که کنگره را با انبوهی از مسایل زبان‌شناسی ساختگرا روبه‌رو ساخته است (۱۳۲)، برخی از زبان‌شناسان جوان چک، پژوهشگران آلمانی و عده‌ای از زبان‌شناسان جوان روس را در چکسلواکی گرد هم می‌آورد. فعالیت‌های حلقه‌ی زبان‌شناسی پراگ، نتیجه‌ی کار گروهی منزوی نیست، بلکه با جریانات معاصر زبان‌شناسی غرب و روسیه ارتباط تنگاتنگ دارد. علاوه‌براین، باید رابطه‌ی میان این فعالیت‌ها و حیات زبان‌شناختی بین‌المللی عصر حاضر را نیز در نظر

داشت؛ بویژه رویدادهایی چون دستاوردهای روش‌شناختی زبان‌شناسی فرانسه، بحران ثمربخش و پربار علم درآلمان و کوشش در وحدت میان دو مکتبی که بنیانگذارانش را باید بودوئن دوکورتنی (۱۸۴۵ـ۱۹۲۹) لهستانی و فورتوناتف روسی دانست. در کنگره با آرایی (۴۸) که حلقه از آن دفاع می‌کرد مخالفت اصولی نشد و بویژه قطعنامه‌ی اهداف زبان‌شناسی ساختگرای اسلاوی نیز به اتفاق آرا پذیرفته شد؛ هر چند اگر نظرخواهی به صورت مخفی انجام می‌گرفت، مطمئناً چند رأی مخالف نیز در میان آرا مشاهده می‌شد. این برداشتی است مبتنی بر حرف‌های رد و بدل شده در راهروهای کنگره. ولی آیا به واقع آرای مخالف بدون استدلال اهمیتی دارد؟ این صداهای خاموش از آنِ کسانی است که می‌دانند صحّه گذاشتن بر اصول زبان‌شناسی ساختگرا، مستلزم تغییرات بنیادین در موضوع همزمانی (synchrony) در تاریخ و جغرافیای زبانی و توصیف زبان‌های ادبی است، و این سامان‌دهی مجدد با خلق و خوی مخالفان سازگار نیست. از این رو باید گفت که این مخالفت‌ها بیشتر ماهیتی روان‌شناختی دارد تا آنکه منطقی باشد. باید پذیرفت که به دلیل شرح و بسط ضعیف‌تر روش‌شناختی در مطالعات ادبی نسبت به زبان‌شناسی، این قبیل بررسی‌ها در معرض خطر بحرانی طولانی‌تر است و این مرحله‌ی انتقالی پژوهش‌های ادبی تهدیدی برای سیلی از تلاش‌های مذبوحانه‌ای به شمار می‌رود که به راه‌حلّی التقاطی منجر خواهند شد؛ با این حال باید پذیرفت که سیر تکاملی مطالعات ادبی زبان اسلاوی اساساً به موازات پیشرفت زبان‌شناسی اسلاوی خواهد بود.

هفته‌نامه‌ی چین، ۳۱ اکتبر ۱۹۲۹ (۱۴۰)

اگرچه دوره‌ای چهل ساله ما را از اکتبر ۱۹۲۹ و نخستین کنگره‌ی جهانی اسلاوشناسی پراگ جدا می‌سازد، نگرش‌های این مجمع تاریخی که به اجمال ذکر آن رفت، هنوز از اعتبار کامل برخوردار است.

در نگاه نخست، چنین می‌نماید که آرای زبان‌شناختی عصر ما بیانگر

گوناگونی شگرفی از نظریه‌های متقابل است. نشانه‌ی مرحله‌ی کنونی تفکر درباره‌ی زبان، همانند هر دوره‌ی ابداعی و تجربه‌ساز دیگر، مشاجرات شدید و تناقضات پرآشوب است. با این حال، بررسی دقیق و عاری از هرگونه جزمیّتِ تمامی این آرای فرقه‌گرایانه، با تمامی گوناگونی در کاربرد اصطلاحات، شمارها و ابداعات فنی، مجموعه‌ی یک پارچه‌ای را به دست خواهد داد. شاید با استفاده از تمایز میان ژرف‌ساخت و روساخت که امروزه در زبان‌شناسی متداول است، بتوان گفت که بسیاری از این ناهماهنگی‌هایِ به ظاهر سازش‌ناپذیر، به ساخت روبنایی دانش ما مربوط است، در حالی که ساخت زیربنایی آن، به گونه‌ای که زبان‌شناسی در چند دهه‌ی اخیر مطرح کرده است، هماهنگی بارزی را می‌نمایاند که درمقایسه با آرای نامتجانس برخی از دوره‌های گذشته‌ی این رشته، به ویژه قرن نوزدهم و سال‌های نخست قرن بیستم، چشم‌گیر است. به واقع، اکثر تناقضات اخیر تا حدی مبتنی بر ناهماهنگی اصطلاحات و شیوه‌ی ارائه‌ی آن‌ها و تا حدی به دلیل تأکید متفاوت صاحب‌نظران و محافل پژوهشی بر مسایل گوناگون زبان‌شناختی به عنوان مهم‌ترین و ضروری‌ترین مسایل است. در واقع چنین انتخابی گهگاه دامنه‌ی پژوهش را تنگ می‌کند و برخی از مسایل را حل شده می‌انگارد.

در عصر حاضر علوم مختلف نشانگر پدیده‌های مشابهی هستند. همان‌گونه که موضع‌شناسی همگانی (general topology) شالوده‌ی طیف وسیعی از رهیافت‌های ریاضی است، بررسی‌های چندگانه‌ی زبان نیز بازتابی از چند جنبه بودن آن است که مکمل یکدیگرند. امروزه این دیدگاه درمیان متخصصان در حال گسترش است.

به همین دلیل است که نوام چامسکی به آمیزه‌ی دو جریان عمده‌ی زبان‌شناختی، یعنی آنچه به «دقت طرح زبان درسطوحی کاملاً نوین» منجر شده و آنچه به «تعمیم انتزاعی» اختصاص یافته است، تأکید می‌ورزد.

هدف غیرقابل انکار زبان‌شناسی معاصر را در تمام گونه‌های متنوعش

باید کندوکاو در ساخت زبان دانست و اصول عمده‌ی این رهیافتِ ساختاری (به عبارت دیگر، قانونمند) درباره‌ی زبان، که در تمامی بخش‌ها و سطوح چنین پژوهشی یکدست ارائه می‌شود، آمیزه‌ای از آرای مطلق و نسبی خواهد بود. به تدریج تعصبِ از روی عادتی که ادوارد ساپیر آن را «پذیرش جزمی مطلق‌ها» می‌نامید که «ذهن را مقید و روحیه را سست می‌سازد»، باطل شده است. بررسی دقیق نظام زبان مستلزم رسیدن به بینشی هرچه عمیق‌تر درباره‌ی انسجام ذاتی و ماهیتِ دقیقاً رابطه‌ای و سلسله مراتبی تمام عناصر سازنده‌ی زبان بود تا تعیین مکانیکی تک‌تک اقلام زبان که پیشگامان زبان‌شناسی ساختگرا آن را محکوم کرده بودند. نیاز حیاتی دیگر را باید کسب بینشی مشابه در زمینه‌ی قوانین همگانی حاکم بر تمام زبان‌ها و سرانجام داشتن بینشی در زمینه‌ی رابطه‌ی متقابل میان این قوانین تضمنی دانست. به این ترتیب، استخراج و تفسیر کل شبکه‌ی زبان، یا به عبارت جدیدتر، «توجه به کارآیی توجیهی» آن، محور اصلی جنبشی بود که در فاصله‌ی میان دو جنگ شکل گرفت و عنوان «زبان‌شناسی ساختگرا» را در سال‌های ۱۹۲۸ و ۱۹۲۹ در پراگ بر خود نهاد (۱۳۹).

گهگاه شاهد مهم انگاشتن نسنجیده‌ی اختلافات گروه‌گرایانه‌ای هستیم که تاریخ تکامل زبان‌شناسی را، از جنگ جهانی اول تا کنون، تهدید می‌کند. در این مورد باید بویژه از اسطوره‌ی پر ابهت ولی توخالی «دگرگونی‌های تدریجی» یاد کرد که گفته می‌شود در سراسر این دوره در چارچوب زبان‌شناسی تجربه شد و خودسرانه آرا و خواسته‌های خاصی را به این مرحله تحمیل ساخت. در همین ارتباط می‌توان روند ساختگرای زبان‌شناسی همگانی را نمونه آورد که در کنگره‌ی بین‌المللی اواخر دهه‌ی ۱۹۲۰ و اوایل دهه‌ی ۱۹۳۰ ریشه گرفت و امروزه مجدداً ثابت می‌شود که نسبت به فلسفه بیگانه بوده است، در حالی که پیشگامان جهانی این جنبش به واقع رابطه‌ی مؤثر و نزدیکی با پدیدارشناسی هوسرل و هگل داشته‌اند.

در آغاز قرن حاضر، تفکر هوسرل (۱۸۵۹-۱۹۳۸) که در جلد دوّم کتاب

پژوهش‌های منطقی (*Logische Untersuchungen*) وی به ویژه در فصل «تمایز میان معنی مستقل و وابسته و تصور دستور ناب» پرورده شد، با تحمیل «دستوری همگانی و قیاسی/*a priori*» بر دستور «صرفاً تجربی» که در آن زمان تنها دستور پذیرفته شده بود، عاملی مؤثر در پیشبرد زبان‌شناسی ساختگرای نوپا شد. هوسرل از دیدگاه دستور جهانی‌ای حمایت می‌کرد، «که خردگرایان قرون هفدهم و هجدهم مطرح کرده بودند» (۱۱۵). آنتوان مارتی (۱۸۴۷-۱۹۱۴)، منتقد زبردست هوسرل، در مورد دستور همگانی به سهم ارزشمند رواقیون، علمای مدرسی، پیروان دکارت، از جمله دستور نویسان پُرت رویال، و سرانجام لاک و کتاب *پژوهش در فاهمه‌ی بشر*(*Essay Concerning Human Understanding*) وی و نیز کتاب *مقالات نوین*(*New Essays*) لایب‌نیتس اشاره دارد (۱۸۵، ص ۶۹).

اوایل دهه‌ی ۱۹۲۰، در حلقه‌ی زبان‌شناسی مسکو (۱۳۱) مباحثات داغ و مداومی به گردانندگی گوستاو اشپت (۱۸۷۸-۱۹۴۰)، یکی از فیلسوفان زبان، که هوسرل او را از برجسته‌ترین شاگردان خود به شمار می‌آورد، مطرح شد. بحث او حول محور کاربرد زبان‌شناختی کتاب *پژوهش‌های منطقی* و به ویژه پیشنهادهای ادموند هوسرل و آنتوان مارتی درباره‌ی بازگشت به اندیشه‌ی دستور جهانی دور می‌زد. ماساریک (۱۸۵۰-۱۹۳۷) و مارتی، که هر دو مانند دوستشان هوسرل در مکتب برنتانو (۱۸۳۷-۱۹۱۷) شکل گرفته بودند (۲۶)، نفوذی عمیق بر ویلم ماتسیوس (۱۸۸)، بنیانگذار بعدی حلقه‌ی زبان‌شناسی پراگ، گذاشتند، و در همین جا بود که آرا و آخرین خطابه‌ی فراموش نشدنی هوسرل در ۱۸ نوامبر ۱۹۳۵ درباره‌ی پدیدارشناسی زبان با استقبال قابل توجهی مواجه شد. مجله‌ی *Acta Linguistica* که حلقه‌ی زبان‌شناسی کپنهاگ در ۱۹۳۹ نشر آن را آغاز کرد، با سرمقاله‌ی ویگو بروندال (۱۸۸۷-۱۹۴۲) انتشار یافت. بروندال در این مقاله ساخت زبان را «پدیده‌ای خودپوی» می‌پندارد «که در نتیجه نمی‌توان آن را سر جمع و متشکل از عناصر آن دانست و به همین دلیل است که بررسی نظام‌های ممکن و صورت هر یک از

آن‌ها باید به عنوان مهم‌ترین مسئله مورد بررسی قرار گیرد.» نکته‌ی قابل توجه این است که بروندال مقاله‌ی خود را در شرح این نظریه با ارجاع به «اندیشه‌های نافذ هوسرل در پدیدارشناسی به عنوان خاستگاهی الهام‌بخش برای هر منطق‌دانی که با زبان سروکار دارد»، پایان می‌دهد (۳۰). بروندال خیلی زود، یعنی از همان سال ۱۹۳۳ در سومین کنگره‌ی جهانی زبان‌شناسان در رم، به عنوان نماینده‌ی برجسته‌ی آرای زبان‌شناسی دانمارک، گفت که با «ساختگرایی مورد تأیید تروبتسکوی» موافق است. وی بر نظریه‌ی جهانی‌های زبان نیز که یک قرن پیش استاد بزرگ زبان‌شناسی همگانی، ویلهلم فن هومبولت مطرح کرده بود، صحّه گذاشت (۳۱).

هندریک پوس (۱۸۹۸ـ۱۹۵۵) از پیروان هلندی هوسرل، نقش برجسته‌ای در پیشبرد پدیدارشناسی زبان و نظریه‌ی زبان‌شناسی ساختگرا ایفا کرده است (۲۲۱ و ۲۲۲). پوس در بررسی جالب خود از دانش زبان و پدیدارشناسی در سال ۱۹۳۹، به وضوح به خاستگاه زبان‌شناسی ساختگرا اشاره می‌کند:

> واضح است که پژوهشگر رفتارگرا سعی دارد تا تمامی پیوندهای موجود میان موضوع *لفظی* و موضوع *علمی* را از هم بگسلد. آگاهی نمی‌تواند حتی برای توضیح دانش سخنگوی زبان درباره‌ی معانی پذیرفته باشد: مشاهده‌ی خارجی، معنی را در مقام نوعی رفتار، بدون بهره‌گیری از شناخت اولیه و چه بسا برخلاف آن، در نظر می‌گیرد. موضوع زبانی و موضوع علمی زمینه‌های مشترک خود را از دست می‌دهند و اولی هدفِ دومی می‌شود... دیدگاه پدیدارشناختی... با چنین نظریه‌ای از شناخت که وانمود می‌کند هدف در ساخت علمی شکل می‌گیرد، مخالف است؛ پدیدارشناس این امر را به عنوان یک اصل مطرح می‌سازد که هر دانشی از طریق شناخت اولیه تعیین می‌شود... زبان‌شناسی که حقایق زبان را صرفاً از طریق دانش زبانی‌اش بررسی می‌کند، تنها بر شناخت خود در مقام کسی که سخنگوی زبان بوده و هست، تأکید می‌کند: دانش وی، در تحلیل نهایی، بر شمّ زبانی‌اش استوار است که اجازه می‌دهد بتوان به موضوع مورد بررسی عینیت بخشید. تمایز میان شناخت

> اولیه و علم نامحدود نیست: زبان‌شناس به این دلیل که سخنگوی زبان است، زبان‌شناس به شمار می‌رود و نه علی‌رغم آن... . واقعیت ذهنی همواره مرجع او خواهد بود. (۲۲۳)

این نقش قاطع شمّ زبانی در مرحله‌ی کنونی زبان‌شناسی ساختگرا بویژه مورد تأکید است.

باید پذیرفت که دیالکتیک و پدیدارشناسی هگل نیز تأثیر بسزایی در طرح زبان‌شناسی ساختگرا داشته است؛ در این مورد می‌توان مجدداً به پژوهشگران فوق اشاره کرد. پیش‌گفتار امیل بنونیست بر کتاب (۱۹۰۲-۱۹۷۰) *منشأ ساخت اسم در زبان‌های هند و اروپایی* (Origines de la formation des noms en *indo-européen*) (۱۹۳۵) با چنین یادداشتی آغاز می‌شود: «در واقع، مردم معمولاً تا تثبیت حقایق پیش می‌روند نه بیش از آن؛ تلاش قابل ملاحظه و شایسته‌ای که برای توصیف صورت‌ها شده، تعبیر و تفسیر مهمی به دنبال نداشته است» (۱۳). این پیش‌گفتار با سخنی از هگل پایان می‌یابد که «حقیقت همه چیز است». این پژوهشگر با درایت فرانسوی، در زمان همکاری خود با مجله‌ی *Acta Linguistica*، *الزام* دیالکتیک ارزش‌ها را در تقابل دایم با یکدیگر»، به عنوان اصل ساختاری عمده زبان در نظر می‌گیرد» (۱۲).

میکولای کروژفسکی (۱۸۵۱-۱۸۸۷)، که شاید بتوان او را فرهیخته‌ترین پیشگام زبان‌شناسی نوین در میان دانشمندان اواخر قرن نوزدهم دانست، در سال ۱۸۸۲ برای بودوئن دو کورتنی نوشت که علاوه بر علم کنونی زبان لازم است برای توصیف دقیق زبان «دانشی جدید و کلی‌تر» ابداع شود و تکامل یابد که به عنوان نوعی «پدیدارشناسی زبان» به کار رود. برای دست یازیدن به چنین مهمی باید مبانی این علم را در درون زبان جستجو کرد (۱۴۲). این زبان‌شناس جوان بایستی مفهوم پدیدارشناسی را از کتاب *پدیدارشناسی ناخودآگاه* (*Phenomenologie des Unbewussten*) ادوارد فن هارتمن استنباط کرده باشد، که ه. اشپیگل برگ در *تاریخچه‌ی جنبش پدیدارشناسی* (۱۹۶۵) خود آن را نقطه‌ای منفک و نمایان بر مسیر حرکت از آرای هگل تا هوسرل می‌داند

(۲۶۱، ص ۱۶). اظهارات کروژفسکی بر ما روشن می‌سازد که «ویژگی ناخودآگاه» فرایندهای زبانی توجه او را به شدت به منطق زبان و مسئله‌ی همگانی‌های زبان جلب کرده است. اگرچه کروژفسکی کتاب هارتمن را به علت «خسته‌کنندگی» و درک نادرست از روندهای ذهنی مردود دانسته است، امّا نکات بارزی از این کتاب با پژوهش‌های کروژفسکی و نظریه‌های امروزی زبان یکسان می‌نماید. هارتمن بویژه بر جهانی بودن مقولات هسته‌ای و دستوری (صورت‌های بنیادین)، به عنوان ابداعی ناخودآگاه از وجود انسان تأکید و از آرای ویلهلم فن هومبولت درباره‌ی زبان و ذهن ستایش می‌کند. کروژفسکی نیز با تأکید بر آرای هومبولت به «زایایی جاودانه‌ی زبان» اشاره دارد (۱۵۰). ماتسیوس (۱۸۸۲-۱۹۴۶) به سال ۱۹۳۱ در خطابه‌ی خود در دوّمین کنگره‌ی جهانی زبان‌شناسی، از آرای هومبولت درباره‌ی زبان به عنوان مبانی «زبان‌شناسی نقشگرا و ساختگرا» یاد کرد (۱۸۹). لوسین تسنیر (۱۸۹۳-۱۹۵۴)، یکی از نخستین نمایندگان فرانسوی این جنبش، در نوشته‌ی الهام‌بخشی که پس از مرگش منتشر شد، از هومبولت به عنوان زبان‌شناسی بزرگ و نابغه یاد می‌کند که زبان‌شناسی نوین نسبت به وی بی‌عدالتی نشان داده است و می‌افزاید که او به ویژه از دانشی ژرف برخوردار بوده و ذهنی روشن و جهان شمول داشته است. تسنیر، سنت نودستوریان را،که ارزش این مرد بزرگ را ناچیز شمرده و به دستورنویسان فنی‌تری چون ف. بوپ ارجحیت داده‌اند، نکوهش می‌کند (۲۶۷). از این روست که احیای مجدد افکار هومبولت از سوی رامیشویلی (۲۲۸) و نوام چامسکی (۵۰)، صرفاً تحکیم‌بخش گرایشی بوده که ذاتاً در زبان‌شناسی ساختگرا موجود بوده است.

افسانه‌ی ستیز این جنبش علیه «روان‌گرایی» مبتنی بر چندین سوء تعبیر است. هنگامی که برخی از زبان‌شناسان پیرو پدیدارشناسی به شعارهای ضد روان‌گرایی متوسل شدند (۶۱)، برچسب «ضد روان‌گرایی» را به همان صورتی مورد استفاده قرار دادند که هوسرل از آن استفاده کرده بود؛ هوسرل

گونه‌ای نوین از روان‌شناسیِ پدیدارشناختی را که برداشتی بنیادی از عزم داشت در برابر رفتارگرایی اصولی و سایر گونه‌های روان‌شناسیِ انگیزه - پاسخ قرار داده بود (۱۱۶). الگوی هوسرل و سایر شیوه‌های وابسته به آن با استقبال کم‌نظیری روبه‌رو شد و همیاری بسیاری از زبان‌شناسان را موجب گردید. طبقه‌بندی تداعی‌ها، که در تحلیل ساختاری زبان نقشی مهم ایفا می‌کند (۱۴۱)، پشتوانه‌ی مؤثری در پدیدارشناسی تداعی دارد که نخستین بار هوسرل و مکتب وی آن را مطرح کرده بود (۱۱۴).

در این‌جا باید متذکر شویم که «روان‌شناسی قانونمند/ nomological» در اوایل قرن حاضر به همت پیرس پیشرفت بسیاری کرده بود (۲۱۲). ـ این دانشِ «مبتنی بر پدیدارشناسی» (۲۱۲، ج ۱، § ۱۸۹)، برای کشف عناصر و قوانین کلی پدیده‌های ذهنی مورد استفاده قرار می‌گیرد. در این چارچوب باید از قانون مهم تداعی که ترکیب و امتزاج را نیز شامل می‌شود سخن برانیم. این قانون بی‌شباهت به قانون جاذبه‌ی عمومی نیست، زیرا بر نوعی جاذبه میان افکار تأکید دارد (۲۱۲، ج ۱، § ۲۷۰).

در این‌جا شاید بتوان به ارتباط و تقارب میان پژوهش‌های دوسوسور (۱۸۵۷- ۱۹۱۳) و کلاپارد (۱۸۷۳-۱۹۴۰) اشاره کرد؛ این دو معتقد بودند که «ماهیت هر عنصر، به ساخت و قوانین حاکم برآن وابسته است.» در این مورد می‌توان به مباحثات ارزنده‌ی ن. س. تروبتسکوی (۱۸۹۰-۱۹۳۸) با کارل بولر (۱۸۷۹-۱۹۶۳) و نیز به توجه دقیقی اشاره کرد که زبان‌شناسان شرق و غرب به پیشرفت روان‌شناسی گشتالت نشان داده‌اند. آنچه بویژه باید دراین‌جا خاطرنشان ساخت، هشدارهای دو دانشمند آمریکاییِ متخصصِ رابطه میان زبان و ذهن، یعنی ساپیر (۱۸۸۴-۱۹۳۹) و وورف (۱۸۹۷-۱۹۴۱)، به پیروان روان‌شناسی گشتالت است که تا آن‌جا که به زبان مربوط می‌شود «در جا می‌زنند» زیرا «نه وقت و نه تعلیم زبان‌شناختی لازم برای غور در این زمینه» را دارند و «آرا و اصطلاحات‌شان، که میراثی است بازمانده از روان‌شناسی آزمایشگاهی قدیم، بیش از آن‌که مال خود باشد، قرضی است» (۲۹۲). ساپیر

در این مورد می‌افزاید که قرار بر این بوده است تا در روان‌شناسی گشتالت ارزش والایی برای زبان‌شناسی در نظر گرفته شود امّا او در این مورد تردید دارد که «در آینده، یکپارچگی واقعی و سودمندی میان پژوهش‌های زبان‌شناسی و روان‌شناسی به وجود آید» زیرا به اعتقاد وی «زبان‌شناسی، پیچیده‌ترین زمینه‌ی تحقیق روان‌شناسان به شمار می‌رود» (۲۴۳). در خاتمه باید از مکتب به اصطلاح روان‌شناسی پراگ و بنیان‌گذار آن، ک. فن ارن فلس (۱۸۵۹-۱۹۳۲) نیز سخن به میان آورد که مفهوم بنیادین و اصطلاح «گشتالت» را مطرح ساخت و اثری ویژه بر حلقه‌ی زبان‌شناسی پراگ برجای نهاد.

تنها شاخه‌ی برآمده از درخت زبان‌شناسی نوین، یعنی مکانیست‌های بلومفیلدی، تحت فشار اتهام ضدیت با فلسفه، ذهن و معنی به راه راست سوق یافتند (۱۸، ص ۷۹-۷۷). این‌ها گروهی از زبان‌شناسان امریکایی بودند که زبان را به شیوه‌ی مکانیکی بررسی می‌کردند و پس از مرگ نابهنگام ذهن‌گرایان بزرگی چون ساپیر و وورف و بویژه در سال‌های دهه‌ی چهل، از نفوذ خاصی برخوردار بودند و امروزه تقریباً از یادها رفته‌اند. جالب توجه است که بلومفیلد (۱۸۸۷-۱۹۴۹) خود در شعارهای افراطی پیروانش علیه معنی‌شناسی با آن‌ها همزبان نبود. بلومفلید، که از بزرگان دانش زبان‌شناسی به شمار می‌رود، در جوانی زبان‌شناسی را از علوم ذهنی می‌دانست و در نوشته‌هایش به سال ۱۹۴۵، همچنان با کنارگذاشتن معنی مخالفت می‌کرد و بررسی زبان را بدون در نظرگرفتن معنی به عنوان پدیده‌ای آوایی و بی‌معنی، نسنجیده می‌دانست (۸۴، ص ۲۱۵). بلومفیلد شاگردانش را از تعصبات فرقه‌ای برحذر می‌داشت و در سال ۱۹۴۱ به آنان چنین گفت:

> این واقعیت که کسی با کسی دیگر یا با من در مورد نظریه‌ها و روش‌ها به مخالفت بپردازد، اصلاً مهم نیست، زیرا به نظر من واقعاً مرگ‌آور است که تنها یک اصل پذیرفته شده وجود داشته باشد.

بلومفیلد مخالف تعصبات میهن‌پرستانه‌ای بود که به جدایی و عدم رقابت

با زبان‌شناسان خارجی و کسب نوعی موقعیت علمیِ بومی و امریکایی و در نهایت به بحث‌های شبه عقیدتی منجر می‌شد. زبان‌شناسان امریکایی متعصّب و میهن‌پرست بر این اعتقاد بودند که دیدگاه بلومفیلد موقعیت اصلیِ کار را از دست آنان گرفته و در اختیار زبان‌شناسان اروپایی پناهنده به امریکا قرار داده است؛ این همان نظری است که رابرت هال برای توجیه «احساسات ضد اروپایی» هم‌قطارانش، بی‌پرده اعتراف می‌کند (۹۹، ص ۱۹۴).

با این همه، مسئله‌ی بشدت محدودکننده‌ی بررسی به روش مکانیستی را می‌توان تجربه‌ی تقلیل‌گرایانه‌ی مفیدی تلقی کرد که مبانی فلسفی تجربه‌گرایان را نادیده می‌انگاشت. به هر حال، علی‌رغم تمامی ویژگی‌هایی که این گروه منطقه‌ای را از تمامی زبان‌شناسان عصر حاضر متمایز می‌سازد، تحلیل ساخت‌های زبانی، خصیصه‌ی مشترک تمامی جریان‌های علمی حاضر به شمار می‌رود و پژوهش‌های زبان‌شناسی چهار یا پنج دهه‌ی اخیر را یکباره از تمامی روش‌ها و اهداف دوران پیشین متمایز می‌سازد. دیدگاه ارنست کاسیرر (۱۸۷۴ـ۱۹۴۵) درباره‌ی «ساختگرایی در زبان‌شناسی نوین»، که در دهم فوریه‌ی ۱۹۴۵ در حلقه‌ی زبان‌شناسی نیویورک قرائت شد، شعار «ساختگرایی درمقابل بررسی مکانیکی» را عنوان کرد و ساختگرایی را «گرایش فکری عامی» دانست «که در چند دهه‌ی اخیر به شکلی روزافزون، تقریباً در تمامی رشته‌های پژوهشی منزلت والای خود را یافته است» (۴۷).

ویژگی بارز زبان‌شناسیِ اواخر قرن نوزدهم و اوایل قرن بیستم غلیان مطالعات تاریخی ـ تطبیقی بود. با این همه، در همان ایام نوشته‌های گوناگون و تجربی پژوهشگرانِ کشورهای مختلف، نخستین پیشروان بررسی ساختگرایانه‌ی زبان را می‌نمایاند و این جدّ و جهد در کتاب دوره‌ی زبان‌شناسی عمومی (*Cours de Linguistique générale*)نوشته‌ی فردینان دوسوسور به نهایت خود می‌رسد. این اثر، پس از مرگ نویسنده، توسط شارل بالی و آلبر سشهه برمبنای یادداشت‌های شاگردان سوسور تنظیم شد (۱۹۱۶). جهان در پنج دهه‌ی پس از انتشار این کتاب، شاهد ظهور بی‌سابقه و

تجدید نظری اساسی در علم زبان‌شناسی بود. ساده‌ترین راه برای تشخیص این پیشرفت‌ها و ابداعات نوین، مقایسه‌ی آن‌ها با آرای سوسور است که آغازگر این دوره‌ی نوین در زبان‌شناسی است (۲۴۴؛ ۲۴۵).

بسیاری از مبانی و مفاهیمی که سوسور (۱۸۵۷-۱۹۱۳) مطرح کرده است، به معاصرین مسن‌تر از او، بودوئن دو کورتنی (۸؛ ۱۳۳) و کروژفسکی (۱۵۰؛ ۱۴۲) باز می‌گردد؛ هرچند در *دوره‌ی زبان‌شناسی عمومی*، برخی از این مفاهیم به گونه‌ای روشن‌تر و گسترده‌تر مطرح شده است. دراین کتاب بر همبستگی دو سویه‌ی دستگاه و اجزای متشکله‌ی آن و ویژگی کاملاً نسبی و متقابل عناصر و تناقضات بنیادینی که در جریان بررسی زبان با آن روبه‌رو می‌شویم، تأکیدی بارز شده است. اما تحلیل علمی نظام های زبانی به پژوهشگران آتی واگذار شده و یافتن مناسب‌ترین روش برای چنین تحلیلی، هدف اصلی نظریه‌های زبان‌شناختی چند دهه‌ی اخیر بوده است.

یکی از ارزشمندترین مسایل مطرح شده در *دوره‌ی زبان‌شناسی عمومی* توجه به تناقضاتی است که «به محض آغاز کار با نظریه‌ی زبان با آن روبه‌رو می‌شویم.» شناسایی این تناقضات و دوگانگی‌ها بسیار مهم بود، ولی تا زمانی که ناگشوده باقی مانده بودند، یکپارچگی و وحدت زبان‌شناسی در خطر بود. به قول هوسرل «دو پاره کردن یا مطلق‌سازی غیرقابل تحمل امور نسبی و مجردسازی‌های عمداً یک‌سویه» باید خاتمه می‌یافت و تلاش مداوم برای هماهنگ‌سازی این "دوگانگی‌های درونی" مشخص‌کننده‌ی زبان‌شناسیِ دوران بعد از سوسور است.

سوسور در اواخر مساعی علمی‌اش، مفهوم دو قشری نشانه‌ی زبان یعنی **دال** (signans) و **مدلول** (signatum) را که نخستین بار رواقیون مطرح کرده بودند، پذیرفت. وی تشخیص داد که این دو عنصر به یکدیگر بسیار نزدیک و لازم و ملزوم یکدیگرند، ولی رابطه‌ی میان آن‌ها اختیاری است و در نتیجه، «تمامی نظام زبان بر مبنای اصل غیرمنطقی اختیاری بودن نشانه استوار است». این فرضیه به تدریج جای خود را به تجدیدنظرهایی داد که نقش محرک نسبی و

دستوری مطرح شده‌ی سوسور را برای محدود ساختن نشانه که همانا رابطه‌ی ذهنی میان دال و مدلول بود، کافی نمی‌دانست. رابطه‌ی ذهنی و درونی میان دال و مدلول و به ویژه ارتباط نزدیک میان مفاهیم دستوری و تظاهر آوایی آن‌ها، سایه‌ای از شک و تردید بر باور کهن "ماهیت اختیاری نشانه‌ی زبانی" آن‌چنان که در کتاب سوسور مطرح شده بود، انداخت. در زبان‌شناسی پس از سوسور مسئله‌ی رابطه‌ی میان دال و مدلول، جنبه‌ی آوایی زبان را نیز شامل شد و موضوع پیچیده‌ی رابطه‌ی میان سطوح آوایی و دستوری و خط مرز میان آن دو، مورد توجه زبان‌شناسان قرار گرفت و به این ترتیب، تمایز بنیادین میان تقابل‌های آوایی که ریشه در دال دارند و تقابل‌های دستوری که در چارچوب مدلول مطرح‌اند، عنوان شد.

«ماهیت خطی دال» که به اعتقاد سوسور اصلی بنیادین و آشکار است و نتایج بی‌شماری برای زبان به همراه دارد، از طریق تجزیه‌ی واج‌ها به مؤلفه‌هایی که مشخصه‌های ممیز (distinctive features) نامیده می‌شوند، متزلزل شد؛ از سوی دیگر، مسئله‌ی ترتیب خطی در ساختار مدلول، اهمیتِ مطرح شده در دوره‌ی باستان را به آن بازگردانده و توجه روزافزون به سلسله مراتب سازه‌های پیاپی، نقصان موجود در روی‌کردهای مستقیم به توالی را که سابقاً رایج بود جبران کرده است. اشاره‌ی سوسور به عدم اعتبار «جوهر» که ماده‌ی آوایی زبان را می‌نمایاند و اختیاری بودن رابطه میان صورت و جوهر به محک گذاشته شد و سرانجام به دیدگاهی سلسله مراتبی از گفتار به عنوان اصل و نوشتار به عنوان عنصر جانشین آن و نیز به میلی استوار برای پژوهشی تطبیقی و فراگیر درباره‌ی ویژگی‌های مستقل و خاص گونه‌های نوشتاری و گفتاری زبان منجر شد. معلوم شد که الگوهای آوایی مورد استفاده در ساخت تمایزات معنایی بر مبنای انتخاب و انطباق نشانه‌شناختیِ عنصر آوایی طبیعی قرار دارند. انواع نظام‌های آوایی مبتنی بر دیدگاه‌های نسبی، بررسی و قوانین ضمنی و جهان شمول آن‌ها استخراج شده است. به این ترتیب، ثابت شد که گونه‌شناسی دستوری (صرفی و نحوی) بخش مهم و ضروریِ چنین پژوهشی

است که باید با توجهی کامل به روابط چندگانه‌ی ساختیِ موجود میان این دو سطح ناهمگون همراه باشد.

دوگانگی درونی میان *زبان* (langue) و *گفتار* (parole) از نظر سوسور، که معادل تمایز میان *reč* و *jazyk* بودوئن دو کورتنی در سال ۱۸۷۰ است یا، به عبارت روشن‌تر امروز، تمایز میان کد (به گفته‌ی سوسور code de la langue) و پیام (message) که همانا توانش (competence) و کنش (performance) چامسکی است، این بخش از کتاب سوسور را در معرض دو رهیافت متمایز از یکدیگر قرار می‌دهد. این دو پدیده مطمئناً با یکدیگر در ارتباط بسیار نزدیک‌اند و هر یک متضمن دیگری است؛ از سوی دیگر سوسور مدعی عدم امکان دستیابی به «کلیّت زبان» است و براین امر تأکید دارد که پژوهش درباره‌ی *زبان* و *گفتار* دو جنبه‌ی کاملاً متفاوت را به خود اختصاص می‌دهد و حتی اعلام می‌دارد که تنها بررسی *زبان* به قلمروی زبان‌شناسی به معنای خاص کلمه مربوط است. اگرچه این برنامه‌ی محدود شده، دست کم از دیدگاه نظری، هنوز پیروانی برای خود دارد، امّا جدایی مطلق این دو جنبه، در واقع به پذیرش دو نوع رابطه‌ی سلسله مراتبی متفاوت منجر خواهد شد: تحلیل کد در ارتباط با پیام و برعکس. بدون رویارو نشاندن کد و پیام هیچ گونه تعمقی در قدرت زایایی زبان امکان‌پذیر نیست. تعریف سوسور از *زبان* به عنوان «بخش اجتماعی زبان و خارج از حیطه‌ی فرد» در تقابل با *گفتار* که صرفاً عملی فردی است، وجود کدی شخصی را در نظر نمی‌گیرد که ناپیوستگی زمانی گفته‌های منفرد را از میان برمی‌دارد و حفظ فرد، تداوم و هویت نفس او را تأیید می‌کند؛ همچنین به ماهیّت میان فردی، اجتماعی و متقابلاً انطباقیِ «مدارِ گفتار» که دست کم مستلزم مشارکت دو نفر است، توجهی ندارد.

همسانی کد، «یکی بودن منطقی» آن برای تمامی اعضای جامعه‌ی زبانی، آن گونه که در *دوره‌ی زبان‌شناسی عمومی* آمده و آن طور که هنوز گهگاه به آن اشاره می‌شود، سرابی بیش نیست؛ قاعدتاً هر فرد در آن واحد به چندین جامعه‌ی زبانی، با ابعاد و ظرفیت‌های مختلف، تعلق دارد؛ هر کدِ اصلی

شامل چندین کد فرعی است که سخنگو با توجه به عملکردهای گوناگون پیام، مخاطب، و ارتباط میان گوینده و شنونده آزادانه آن را انتخاب می‌کند. کدهای فرعی، بخصوص، در طول طیفی از صراحت تا درجاتی تدریجی از حذف آوایی، دستوری و گفتمانی قابلیت تغییر دارند. وقتی تمرکز یک جانبه بر عملکردِ شناختی و ارجاعی زبان جای خود را به بررسی عملکردهای دیگر، از جمله عملکردهای اساسی و غیرقابل اشتقاق داد، مسئله‌ی رابطه‌ی میان کد و پیام ظرافتی پیچیده‌تر و ارزشی چندگانه یافت.

براساس دوره‌ی *زبان‌شناسی عمومی*، زبان باید مستقل و در خود بررسی شود و سخنگوی زبان، «هرگز نباید از پیش طرحی برای آن بریزد.» پیشرفت تازه و سریع زبان‌شناسی کاربردی، با عناوینی چون برنامه‌ریزی و سیاست زبانی، آموزش زبان، مهندسی ارتباطات و جز آن، جوانه‌های طبیعی و قابل پیش‌بینیِ تفکر زبان‌شناختیِ هدفمند است، هر چند با دیدگاه سوسور درباره‌ی علم زبان و اندیشه‌ی علمی رایج در زمان او بیگانه است.

سوسور در این امر که عملیات «زایای» زبان متضمن دوگونه رابطه است، آشکارا از کروژفسکی پیروی می‌کند (۱۴۲). یکی رابطه‌ی مبتنی بر گزینش است که وی آن را متداعی (associative)، شمّی (intuitive) یا جانشینی (paradigmatic) می‌نامد و دیگری بر ترکیب مبتنی است که وی آن را همنشینی (syntagmatic) یا کلامی (discursive) می‌نامد. از این میان، دو اصطلاح جانشینی و همنشینی کاربرد عام یافته‌اند، ولی تفسیر این دو و ارتباط میان آن‌ها تغییراتی بنیادین یافته است. دوره‌ی *زبان‌شناسی عمومی* براین امر تأکید دارد که شماره‌های یک رشته‌ی جانشینی ترتیب ثابتی ندارند و «دستورنویس دسته‌بندی آن‌ها را به صورتی کاملاً اختیاری انجام می‌دهد». در حال حاضر این عرف بی‌قیدوبند جای خود را به گونه‌ای لایه‌بندی عینی درون هر رشته داده است که نشانگر مجموعه‌ای از همبستگی میان بود و نبود «نشان‌داری» یا همان رابطه‌ی میان ساخت نسبتاً اصلی (ژرف ساخت) و ساخت فرعی و ثانوی است.

به اعتقاد سوسور، نحو «در چهارچوب روابط همنشینی قرار می‌گیرد» و هیچ مرز مشخصی میان *زبان* و *گفتار* در ساخت‌های نحوی وجود ندارد. زبان‌شناسی امروز تمایز دقیقی میان واژه‌های کاملاً طبقه‌بندی شده و بافت‌های طبقه‌بندی شده‌ی جملات قایل شده است؛ شاید بتوان آنچه امروزه «دستور گشتاری» نامیده می‌شود، صورتی گسترده و مناسب از تحلیل جانشینی در قلمرو نحو دانست. معلوم شده است که نظام دوگانه‌ی روابط همنشینی و جانشینی در مطالعه‌ی گفته‌های چند جمله‌ای و گفتگوها نیز قابل طرح است. تأویل لغوی (philological hermeneutic) متن‌های کامل و بلند بتدریج وارد محدوده‌ی زبان‌شناسی می‌شود و «شکاف میان دو علم» زبان‌شناسی و فقه‌اللغه به گونه‌ای که در کتاب سوسور مطرح است، از میان می‌رود؛ و مسئله‌ی رابطه‌ی میان دال و مدلول در سطح گفتمان چهره و اعتباری نوین به خود گرفته است. حتی در مطالعات تاریخی-تطبیقی، ایوانف و توپورف مسئله‌ی به موقع تعمیم روش‌های بازسازی صورت‌های دستوری و واژگانی را به کل متن مطرح کرده‌اند (۱۲۴، ۱۲۵، ۲۷۲).

به گفته‌ی ساپیر (۲۴۰)، رابطه‌ی متقابل میان «مفاهیم» و «فرایندهای» دستوری، با گسترش و تعمیق تحلیل جانشینی، از اهمیت بیشتری برخوردار خواهد شد و ویژگی‌های سطوح گوناگون دستوری مرتباً نشان خواهند داد که نقشی مناسب در تفسیر معنایی ایفا می‌کنند. توجه روزافزون به مسایل چندگانه‌ی بافت این امکان را فراهم آورده است تا مسئله‌ای محوری مربوط به معنی‌شناسی ــ چه دستوری و چه قاموسی ــ که تاکنون از آن غافل بوده‌ایم، یعنی همانا رابطه‌ی میان معانی بافتی و معنی در مفهوم مطلق خود، مورد توجه قرار گیرد. امروزه تحلیل معنایی زبان در بررسی پیام‌های فرازبانی شدیداً مورد توجه قرار گرفته است. این مسئله تا همین اواخر اصلاً مطرح نبود. در تفکر زبان‌شناختی قرون وسطا، که بتازگی مورد بررسی قرار گرفته است (۷، ۲۱۷، ۳۹)، تمایز بنیادین میان معانی اولیه یا طبیعی و معانی اشتقاقی یا بافتی، منجر به طرح مفاهیمی دستوری در بررسیِ وجه معنی

(*modi significandi*) و بـویژه در کـارهای زبـان‌شناس بـزرگ دانـمارکیِ قـرن سیزدهم، بوئتیوس داکوس (۲۱) و نیز طرح مفاهیمی واژگانی در طبقه‌بندی **انگاشته‌ها** شد. بنا به گـفته‌ی پـیرس، سـرانـجام پس از دوره‌ای فـرامـوشی و بی‌اعتنایی و سوء تعبیـــر، «اهمیت انکارناپذیر» و «کاربرد» ایـن مـفاهیم در صحنه‌ی زبان‌شناسی مجدداً آغاز شد.

تفاوت میان دو دیدگاه زبان‌شناسی هـمزمانی و در زمـانی را بـودوئن دو کورتنی در ثلث آخر قرن نوزدهم به صورتی کاملاً روشن توضیح داده بـود (۸، ۱۴۲). در میانه‌ی دهه‌ی ۱۸۸۰، مارتی (۱۸۴) و ماساریک (۱۸۷) تـحت تأثیر سخنرانی‌های برنتانو (۲۶) دربـاره‌ی روان‌شـناسی تـوصیفی بـه عـنوان اصلی نوین و راهگشا در تکمیل زمینه‌های سنتی روان‌شناسی وراثت، لزوم توصیف همزمانی را نخستین و مهم‌ترین وظیفه‌ی زبان‌شناسی و پیش شرطی حیاتی در مطالعه‌ی تاریخ زبان اعلام کردند. سوسور در کتاب خود دوگانگی درونی همزمانی و درزمـانی را بـرای زبـان‌شناسی مسـئله‌ساز مـی‌بیند و بـر جداسازی این دو از یکدیگر تأکید می‌ورزد: آنچه می‌توان بررسی کرد روابط موجود در نظام زبان «بدون دخالت عامل زمان» و یا تغییرات پیاپی زبان بدون توجه به نظام آن است. به عبارت دیگر، سوسور گـونه‌ای نـوین از رهـیافت سـاختاری را بـرای بـررسی هــمزمانی مـطرح سـاخته، امّـا از جـزمیّت و خرده‌نگری نودستوریان در زبان‌شناسی تاریخی پـیروی کـرده است. تـمایز سفسطه‌آمیز سوسور میان دو *تقابل* همزمانی و در زمانی، یا ایستایی و پویایی، مورد تردید زبان‌شناسان پس از وی قرارگرفته است. به اعتقاد زبـان‌شناسان پس از سوسور، آغاز و انجام هر فرایندِ تغییر در چارچوب بررسی همزمانی قرار می‌گیرد و به دوکد فرعی از یک زبان واحد تعلق دارد. به این ترتیب هیچ تغییری بدون ارجاع به نظام دربرگیرنده‌اش و نقش موجودش درکلّ نظام قابل فهم و تفسیر نیست و هیچ زبانی نیز، به نوبه‌ی خود، بدون توجه به تغییراتِ در جریانش قابل بررسی نیست. تأکید سوسور بر «رد کامل مطالعه‌ی روابط زمانی و سیستمی زبان به طور همزمان» به تدریج ارزش خود را از دست داده

است. چنین می‌نماید که همزمانی پویا در راه است.

زبان‌شناسی در زمانِ کنونی، توالی همزمانی‌های پویا را محک می‌زند، آن‌ها را در تقابل قرار می‌دهد و به این ترتیب، تحول زبان را در دورنمایی تاریخی و گسترده‌تر، با توجه لازم به تغییرپذیری نظام زبانی و همچنین ایستایی عناصر آن، مشخص می‌سازد. تمرکز بر نظام و کاربرد اصول تحلیل همزمانی در درزمانی، این امکان را فراهم ساخت تا مطالعاتِ درزمانی معاصر در زمینه‌ی بازسازی درونی زبان به نتایج شگفت‌انگیزی نایل آید؛ از سوی دیگر، پژوهشگران، با تمرکز بر لایه‌بندی تاریخی نظام‌های زبانی، پیوندهای مهم و جدیدی را میان این لایه‌ها و الگوبندی همزمانی زبان‌ها مشاهده خواهند کرد. زبان‌شناسی کنونی، مشکل بتواند خود را با روشی وفق دهد که نیم قرن پیش ارزشمند می‌نمود و هدف و ضرورت کار خود را ارائه‌ی گونه‌ای از زبان‌شناسی توصیفی می‌پنداشت که «تقابل همزمانی و درزمانی در تمامی موارد آن مشخص باشد.»

به اعتقاد سوسور، به محض پرداختن به بحث درباره‌ی وضعیت زبان در ارتباط با زمان و مکان، از زبان‌شناسی «درونی» خارج شده و به قلمرو زبان‌شناسی «برونی» پانهاده‌ایم. با این حال، پدید آمدن شاخه‌هایی چون جغرافیای زبانی، زبان‌شناسی میدانی و بررسی پیوندهای موجود میان زبان‌های همسایه ما را بر آن می‌دارد تا عوامل زمانی و مکانی را عنصری جداناشدنی از بررسی همزمانی هر زبان خاص (idiosynchronic) در نظر گیریم. تلاش زبان‌شناسان معاصر بر این استنتاج تصریح دارد که کدهایی که سخنگویان هر زبان یا گویش به کار می‌گیرند تغییرپذیرند، زیرا هر یک از این‌ها شامل کدهایی فرعی است که مطابق با گونه‌های موجود در جریان ارتباط به کار می‌روند. مرتباً روشن‌تر می‌شود که کد و مدار پیام‌ها، چه از جنبه‌ی زمانی و چه مکانی، دایماً در همنوایی و ناهمنوایی ــ یا به قول سوسور در نیروی **همگرایی** (force unifiante) و **واگرایی** (force particularisle) ــ با یکدیگرند. تمایل سوسور در جداسازی این دو جنبه از یکدیگر، در

تحولات بعدی زبان‌شناسی در نظر گرفته نشد؛ به این ترتیب معلوم شد که مسئله‌ی تمایز قطعی میان کانون‌های نوآوری و مناطق گسترش آن، عاملی فریبنده بیش نیست زیرا هر نوآوری زبانی، لزوماً و صرفاً از طریق چندگانه‌سازی در زمان و مکان ناشی می‌شود.

در زبان‌شناسی تطبیقی، جستجو برای یافتن میراث مشترک زبان‌ها هرچه بیشتر با سؤالات حاد قرابت‌های ناشی از همجواری در ساخت‌های آوایی، صرفی و نحوی پیوند خورده بود. ولی امروزه، نقش مهم زبان‌شناسی مقایسه‌ی رده‌شناختی زبان‌ها و تلاش برای یافتن قوانین ترتیب‌داری است که بنیاد این رده‌شناسی بر آن‌هاست و بر تمام زبان‌های جهان و همچنین بر فراگیری زبان در کودک حاکمیت دارند و به بررسی انواع زبان پریشی کمک می‌کنند. این قوانین جهانی گوناگونی کدهای زبانی را محدود می‌سازند، همان طور که قواعد ساختاری ترتیب‌دارِ هر کدی محدودیت‌هایی را بر تنوعات پیام‌های واقعی تحمیل می‌کنند. امروزه استخراج، تعیین همبستگی (correlation) و تعبیر چنین محدودیت‌های دوگانه‌ای مورد توجه کامل است و زبان‌شناسی سعی بر آن دارد تا به وظیفه‌ی بنیادینی که فردینان دوسوسور هوشمندانه برای زبان‌شناسی پیش‌بینی کرده بود، یعنی «گام نهادن در راه پژوهش و جستجو برای یافتن جهانی‌های زبان»، دست یابد (۲۴۴، ۲۰، ۲۴۵، ۱۹).

از نظر سوسور مانع اساسی در راه نیل به این هدف والا تضاد موجود میان نظام زبان و تغییرات زبان بود. این اصل که بسیاری از پیروان سوسور نیز آن را قبول داشتند قبلاً از سوی آنتوان میه (۱۸۶۶-۱۹۳۶)، زبان‌شناس بزرگ فرانسه، در کتاب متهورانه‌اش *دروس مقدماتی دوره‌های آموزشی دستور تطبیقی کولژ دو فرانس* (۱۹۰۶) مطرح و رد شده بود. آنچه وی در آن ایام مطرح ساخت، هنوز مورد پذیرش است:

> تغییرات زبانی هنگامی مفهوم می‌یابند که تمامی تحول زبان در مجموع، که تغییرات زبانی بخشی از آن است، مدّ نظر قرار گیرد؛ هر تغییر، بسته به فرایند عامل بر آن، از اهمیت خاصی برخوردار است و درست نیست که بخشی از

نظام زبان بدون توجه به کلّ آن نظام بررسی شود. بنابراین، نیاز به تنظیم قوانینی احساس می‌شود که زیربنای تغییرات زبانی را تشکیل می‌دهند و به این ترتیب قوانین تاریخی، مانند قواعد آوایی و فرمول‌های قیاس که کتاب‌های کنونی زبان‌شناسی پر است از آن‌ها، دیگر مطرح نیست و به قوانینی همگانی پرداخته خواهد شد که اعتبارشان نه وابسته به لحظه‌ای واحد در سیر تحول یک زبان، بلکه وابسته به تمام زمان‌هاست؛ این‌ها محدود به زبانی خاص نیستند و به طور یکسان در همه‌ی زبان‌ها کاربرد دارند. باید اذعان داشت که این قوانین نه فیزیولوژیکی‌اند و نه روان‌شناختی، بلکه قوانینی صرفاً زبان‌شناختی به شمار می‌روند... جستجو برای یافتن قوانین همگانی آوایی و صرفی باید به یکی از اهداف اصلی زبان‌شناسی مبدل شود. این قوانین به صرف تعریف، از محدوده‌ی خانواده‌های زبانی خارج می‌شوند و تمامی بشریت را دربر می‌گیرند (۱۹۳، ص ۱۹ به بعد).

ژوزف دو مستر، اندیشمند فرانسوی، در *شب‌نشینی‌های سنت پترزبورگ* (۱۸۲۱)، اصل خدشه‌ناپذیری را مطرح ساخت که پژوهش‌های آینده نمی‌توانند آن را نادیده بگیرند: «بیایید پس از این دیگر از ***اتفاق*** (chance) و نشانه‌های اختیاری سخنی نگوییم.»

۲. جایگاه زبان‌شناسی در میان علوم انسانی

اصطلاح استقلال زبان‌شناسی را آنتوان مییه در نخستین کنگره‌ی زبان‌شناسان به سال ۱۹۲۸ در لاهه باب کرد. شرینن، زبان‌شناس هلندی و دبیر کنگره، در گزارش پایانی این گردهمایی، با اشاره به دیدگاه مییه، عملکرد این مجمع تاریخی را «رهایی‌طلبانه» خواند و اشاره کرد که: «گردهمایی ما محکمه‌ای آزمایشی بود... و زبان‌شناسی در مقابل مجمعی جهانی در کمال صراحت و روشنی از خود دفاع کرد...» (۱، ص ۹۷).

گردهمایی مذکور برنامه‌ای ارزشمند و بموقع بود که روش‌ها و وظایف دانش ما را در دهه‌های بعد غنی‌تر و ژرف‌تر ساخت. امروز ما با نیازی مبرم برای کارهای گروهی در شاخه‌های مختلف علمی مواجهیم که باید از طریق دانشمندان رشته‌های گوناگون دقیقاً دنبال شود و این کار به ویژه بررسی رابطه‌ی میان زبان‌شناسی و علوم همبسته به آن را شامل می‌شود.

لزوم هماهنگی و انسجام درونی زبان‌شناسی با گسترش بنیادین محدوده‌ی آن، چندی پس از کنگره‌ی لاهه و احتمالاً به عنوان پاسخی بی‌درنگ به آخرین بیانیه‌ی کنگره، از سوی ادوارد ساپیر اعلام شد. وی بر این اعتقاد بود که زبان‌شناسی خواسته یا ناخواسته «باید به طور روزافزون با بسیاری از مسایل مردم‌شناختی، جامعه‌شناختی و روان‌شناختیِ مرتبط با مسایل زبان در ارتباط باشد»، زیرا «زبان‌شناس معاصر مشکل بتواند خود را به موضوعات سنتی خود محدود سازد و اگر اندکی قدرت تخیل داشته باشد،

چاره‌ای جز این ندارد که در تمام یا بخشی از علایق مشترکی سهیم باشد که زبان‌شناسی را به انسان‌شناسی، تاریخ فرهنگ، جامعه‌شناسی، روان‌شناسی، فلسفه و در مرحله‌ای دورتر به فیزیک و فیزیولوژی مرتبط می‌سازد» (۲۴۳، ص ۱۶۶).

باید اضافه کرد تا زمانی که این دو مفهومِ مکمل، یعنی استقلال و یکپارچگی، کاملاً به یکدیگر پیوند نخورند، کوشش ما به بی‌راهه خواهد رفت و در نتیجه، دیدگاه سودمند استقلال به گرایش انزواطلبانه ـ که همچون هر نوع کوته‌نظری، جدایی‌طلبی و خودمداری آسیب‌زاست ـ منجر خواهد شد یا نقطه‌ی مقابلِ آن پیش خواهد آمد و یکپارچگی، صورتِ مخلِّ رفتن زیر تابعیت (یا قرار گرفتن تحت «استعمار») دیگر رشته‌ها را به خود خواهد گرفت و آن استقلال حیاتی از میان خواهد رفت. به عبارت دیگر، باید به ویژگی‌های ساخت و تکاملِ تمامی رشته‌های علمی توجهی مساوی مبذول داشت و علاوه‌براین به موازات توجه به وابستگی متقابلِ آن‌ها، به مبانی مشترک و پیوندهای آن‌ها نیز اهمیت داد.

در سال‌های اخیر، موج میان رشته‌ایِ حرکت به سوی قاعده‌مند شدن یا به قول پیرس قانون‌مدار شدن علوم بشری، زیر عنوان علوم اجتماعی یا علوم انسانی، پیدا شده است که بخش علومِ اجتماعی یونسکو با گردآوردن هیئتی از مشاوران برای تهیه‌ی اثر حاضر در راستای گرایش‌های پژوهشی جدید در علوم اجتماعی و انسانی آن را به راه انداخت و این همکاری بحث‌های انگیزاننده‌ای را سبب شد (۸۳). علایق خودجوش و چند جانبه‌ی مطرح شده در دهمین کنگره‌ی زبان‌شناسان، به سال ۱۹۶۷ در بخارست، درباره‌ی رابطه‌ی میان زبان‌شناسی و علوم همبسته به آن نیز از اهمیت بسزایی برخوردار شد (۲). چنین می‌نماید که رابطه‌ی میان رشته‌های گوناگون علوم انسانی بر زبان‌شناسی متمرکز شده باشد. این واقعیّت در گام نخست به دلیل الگوبندی درونی و به طور خارق‌العاده منظم زبان و نیز به خاطر نقش بنیادینی است که زبان در چهارچوب فرهنگ ایفا می‌کند؛ از سوی دیگر، زبان‌شناسی

در میان مردم‌شناسان و روان‌شناسان، پیشرفته‌ترین و دقیق‌ترین رشته‌ی علوم انسانی انگاشته شده و الگویی روش‌شناختی برای رشته‌های آن به شمار می‌رود (۱۶۰، ص ۳۷، ۶۶؛ ۱۲۰ ص ۹). پیاژه در این مورد چنین می‌گوید:

> زبان‌شناسی به دلیل ساخت نظری و دقت در نقشی که بر عهده دارد و روابط ارزشمندی که با سایر رشته‌ها به وجود آورده است، پیشرفته‌ترین دانش در میان علوم اجتماعی است (۲۱۵، ص ۲۵).

در آستانه‌ی قرن حاضر، پیرس در میان «مطالعات مربوط به اعمال و فعالیت‌های ذهنی»، برای «دانش گسترده و پیشرفته‌ی زبان‌شناسی» موقعیتی بسیار ممتاز قایل شده است (۲۱۲، ج ۱ § ۲۷۱).

زبان‌شناسی برخلاف تمامی رشته‌های علوم انسانی و برخی علوم طبیعیِ نسبتاً جدید، یکی از چند شاخه‌ی دیرینه‌ی دانش بشر به شمار می‌رود. ما امروز با سومریان که نخستین دستورنویسان عهد باستان محسوب می‌شوند، بیش از چهار هزار سال فاصله داریم. نظریه‌های زبانی و پژوهش‌های تجربی موجود، نشانگر تلاش مداوم زبان‌شناسان، از عهد باستان هند و یونان تا دوره‌ی موفقیت‌های قرون وسطا، رنسانس، عصر خرد و روشنگری و سرانجام روندهای علمی گوناگون دو قرن اخیر است.

به این ترتیب تجربه‌ی سرشار علمی و چند جانبه‌ی زبان‌شناسی ما را بر آن می‌دارد تا جایگاه این علم را در میان علوم انسانی و چگونگی هماهنگی رشته‌های گوناگون را با این علم، بدون تجاوز به حریم وظایف و ویژگی‌های هر رشته، به پرسش گذاریم. باید اذعان داشت که برخی از دانشمندان در «همکاری تحسین‌برانگیزِ میان‌رشته‌ای» که رشته‌های گوناگون علوم طبیعی را به هم پیوند می‌دهد، تردید کرده و گفته‌اند که پیوند منطقیِ محکم و نظم سلسله مراتبی مفاهیم بنیادین، برحسب پیچیدگی و عمومیت نسبی، که آشکارا بر روابط میان علوم طبیعی حاکم است، در علوم انسانی حضور ندارد (۲۱۵، ص ۲). ظاهراً این تردید به طبقه‌بندی‌های کهنه‌ای باز می‌گردد که

جایگاهی برای دانش زبان قایل نشده‌اند. به هرحال، نظامی که زبان‌شناسی را آگاهانه نقطه‌ی آغاز طبقه‌بندیِ آزمایشیِ علوم انسانی بداند و مورد استفاده قرار دهد، بر مبنای «قرابت‌های اساسی موجود در طبقه‌بندی» قرار خواهد داشت که وجود زمینه‌های نظری استوار خود را به ثبوت می‌رساند.

منطق درونیِ علوم انسانی، به نوبه‌ی خود، ردیفی پیاپی برای این رشته طلب می‌کند تا با پیوند و زنجیره‌ی علوم طبیعی موازی شود. زبان به مثابه‌ی یکی از نظام‌های نشانه‌ای و زبان‌شناسی به عنوان دانش نشانه‌های زبانی، چیزی جز بخشی از دانش نشانه‌شناسی نیست که نخستین بار در مقاله‌ی جان لاک تحت عنوان «نشانه‌شناسی، نظریه‌ی نشانه‌ها» پیش‌بینی و مطرح شد (۱۶۸، ج ۴، بخش ۲۱، § ۴). کوسریو، دیدگاه دوسائوتوماس (۱۵۸۹-۱۶۴۴) را انگیزه‌ی لاک در طرح دانش نشانه‌شناسی می‌داند و سعی بر آن دارد تا این دانش را به‌سنت‌های مدرسی‌نسبت دهد (۵۸؛ ۴۵). بازتاب‌آرای‌نشانه‌شناسیِ لاک را می‌توان در اوایل قرن نوزدهم در *فلسفه‌ی زبان* پل هونه ورونسکی یافت (۱۱۳). چارلز سندرس پیرس (۱۸۳۹-۱۹۱۴)، که متقاعد شده بود بسیاری از بخش‌های پژوهش در *فاهمه‌ی بشر* جان لاک «نخستین گام‌های تحلیل ژرفی است که ادامه نمی‌یابد» اصطلاح «نشانه‌شناسی» رااز لاک گرفت و خود آن را به «نظریه‌ی نشانه‌ها» تعریف کرد (۲۱۲، ج ۲ § ۶۴۹، ۲۲۷). پیرس که در طرح و تشریح این «رشته‌ی جدید» پیشگام بود، نخستین تلاش خود را برای طبقه‌بندی نشانه‌ها به سال ۱۸۶۷ منتشر ساخت (ج ۱، § ۵۴۵ به بعد) و عمری را به بررسی «نظریه‌ی ماهیت اساسی و گونه‌های بنیادین نشانه‌های ممکن» اختصاص داد (ج ۵، § ۴۸۸).وی برای نخستین‌بار «نشانه‌شناسی / (semiotics)» را شاخه‌ای نوین از دانش بشر معرفی می‌کند، ولی از آن‌جا که نوشته‌هایش در دهه‌ی ۱۸۹۰ و مدت‌ها پس از مرگش به چاپ رسید، مشکل بتوان گفت که فردینان دوسوسور از آرای وی آگاهی داشته است. زمانی که این زبان‌شناس سوئیسی، به نوبه‌ی خود، به ضرورت پیدایش دانش همگانی نشانه‌ها پی برد و به طور آزمایشی بر آن نام نشانه‌شناسی نهاد، چنین دانشی را برای

تعبیر زبان و تمامی نظام‌های نشانه‌ای مرتبط با زبان لازم شمرد. سوسور چنین می‌گوید:

> از آن‌جا که چنین دانشی هنوز وجود ندارد، نمی‌توان گفت که چه خواهد بود، ولی این علم حق حیات دارد. جایگاه آن از پیش تعیین شده است و زبان‌شناسی تنها بخشی از این دانش عمومی خواهد بود (۲۴۴، ص ۳۳)،... مسایل زبانی، در درجه‌ی نخست، مسایلی نشانه‌شناختی محسوب می‌شوند (۲۴۴، ص ۳۴) و از طریق چنین علمی نه تنها می‌توان مسایل زبان‌شناسی را حل کرد، بلکه ما بر این اعتقادیم که با در نظرگرفتن پدیده‌هایی چون آداب، رسوم و جز آن به عنوان مجموعه‌ای از نشانه‌ها، این حقایق از پرتو دیگری مطرح خواهند شد و نیاز به طبقه‌بندی آن‌ها در نشانه‌شناسی و توجیه هر یک از طریق این دانش نوین، بسیار محسوس خواهد بود (۲۴۴، ص ۳۵).

نخستین کسی که به شکلی جالب آرای سوسور را درباره‌ی دورنمای دانش نشانه‌ها بررسی کرد همکار ژنوی او، ناویل بود:

> فردینان دوسوسور بر اهمیت دانشی بسیار کلی تأکید دارد و آن را **نشانه‌شناسی** می‌نامد که هدفش، یافتن قوانین آفرینش و تأویل نشانه‌ها و معنی آن‌هاست. نشانه‌شناسی بخش مهمی از جامعه‌شناسی را تشکیل خواهد داد (به اعتقاد ناویل زندگی اجتماعی بدون وجود نشانه‌های ارتباطی، قابل درک نیست) و از آن‌جا که مهم‌ترین نظام نشانه‌ای موجود، همانا زبان قراردادی بشر است، پیشرفته‌ترین شکل نشانه‌شناسی، طبعاً زبان‌شناسی یا دانش بررسی قوانین حاکم بر حیات زبان است. زبان‌شناسی دانش قوانین است، یا دست‌کم همواره در راه نیل به این هدف گام می‌نهد (۲۰۳).

به این ترتیب، ما شاهد رشد سریع و پویای این رشته در عرصه‌ی جهانی بوده‌ایم که در برگیرنده‌ی نظریه‌ای همگانی درباره‌ی نشانه‌ها و ویژگی‌های مشترک آن‌ها، توصیف نظام‌های نشانه‌ای گوناگون و تحلیل مقایسه‌ای و طبقه‌بندی آن‌هاست (۲۷۵، ۲۵۰، ۷۳، ۱۹۵). بدون تردید لاک و سوسور در

این مورد محّق بوده‌اند که: زبان بنیادی‌ترین و مهم‌ترین نظام نشانه‌ایِ مورد استفاده‌ی بشر است. بنا به گفته‌ی بلومفیلد، «زبان‌شناسی مهم‌ترین سهم را در نشانه‌شناسی دارد». (۱۹، ص ۵۵) از سوی دیگر هرگونه مواجهه‌ی زبان با ساختار الگوهای گوناگون نشانه‌ای، برای زبان‌شناسی از اهمیتی حیاتی برخوردار است، زیرا از این طریق، خصوصیات مشترک نشانه‌های کلامی و سایر نظام‌های نشانه‌ای مشخص و اوصاف خاص زبان تعیین می‌شود (۱۳۵).

رابطه میان الگوی کلامی و دیگر الگوهای نشانه‌ای را می‌توان نقطه‌ی آغاز طبقه‌بندی آن‌ها قرار داد. جانشین‌های گوناگون زبان گفتاری گونه‌ای نظام نشانه‌شناسی تشکیل می‌دهند. چنین است نوشتار که از دیدگاه تکامل نوعی و فردی در مقایسه با گفتار ــ که به همه‌ی انسان‌ها تعلق دارد ــ نوعی ابزار ثانوی و اختیاری است، اگرچه گاه برخی از دانشمندان نویسه و آوا را دو «ماده»ی هم‌ارز می‌گیرند (۱۰۸). به هرحال در ارتباط میان جوهر آوایی و نوشتاری، نوشتار همواره حکم دال و گفتار حکم مدلول را دارد. از سوی دیگر، زبان نوشتاری که زبان‌شناسان غالباً آن را کم اهمیت پنداشته‌اند، شایسته‌ی تحلیلی مستقل و علمی بر مبنای ویژگی‌های نوشتن و خواندن است (مقایسه شود با دریدا، ۶۵، ۶۶). انتقال گفتار به کمک سوت یا صدای طبل نمونه‌ی دیگری از نظامی است که می‌تواند جانشین گفتار شود، درحالی که علایم مورس نظام جانشین ثانوی‌ای است، که خط‌ها و نقطه‌ها در آن دال‌هایی هستند که مدلول‌شان همان الفبای متداول است (۲۴۰، ص ۲۰؛ ۲۴۱، ص ۷).

زبان‌های کم و بیش صوری (formal) که همچون ساختی مصنوعی در فعالیت‌های علمی و فنی به کارمی‌روند، گونه‌ای تأویل یافته از زبان طبیعی به شمار می‌روند (۲۱۶). بررسی تطبیقی زبان‌های صوری و طبیعی برای استخراج وجوه افتراق و اشتراک‌شان، از اهمیّت ویژه‌ای برخوردار است و مستلزم همکاری نزدیک زبان‌شناسان با منطق‌دانان، در مقام متخصصان زبان‌های صوری است. به اعتقاد بلومفیلد، که هنوز هم معتبر است، «منطق

رشته‌ای است که ارتباطی بسیار نزدیک با زبان‌شناسی دارد» (۱۹، ص ۵۵).
این رابطه‌ی دوجانبه به زبان‌شناس فرصت می‌دهد تا ویژگی‌های زبان طبیعی را با دقت و صراحت کامل بررسی کند. از سوی دیگر، تحلیل منطق‌دان از زبان‌های صوری مستلزم مقایسه‌ی نظام‌مند آن‌ها با بنیان طبیعی آن‌هاست که می‌توان تعبیری دقیقاً زبان‌شناختی از آن عرضه کرد. مانع اساسی در راه این مطالعه‌ی تطبیقی، دیدگاه تصدیع‌کننده‌ای است که با سماجت تمام زبان طبیعی را به دلیل عدم دقت، ابهام، ایهام و تیره بودن، نظام نمادین درجه‌ی دوم می‌داند. همان طور که چامسکی به اختصار گفته است، تفاوت بنیادین میان زبان‌های صوری «ساختگی» و طبیعی، بافت آزادِ زبان‌های ساختگی و بافت مقیدیِ زبان‌های طبیعی است (۵۱، ۵۲، ۵۳). گوناگونی معانی، به ویژه کاربردهای چندگانه و حتّی دور از ذهن آن‌ها، و قابلیّت نامحدود تعبیرات چند جانبه، ویژگی‌هایی هستند که به آفرینندگی در زبان طبیعی منجر می‌شوند؛ این عوامل نه تنها پیدایش شعر را ممکن می‌سازند بلکه فعالیت‌های علمی را نیز به گونه‌ای خلاق و مداوم موجب می‌شوند. به این ترتیب، چنین می‌نماید که نامحدودی و خلاقیّت در ارتباط مستقیم با یکدیگر باشند. امیل پُست، یکی از پیشگامان مباحثات ریاضی درباره‌ی مسئله‌ی متناهی‌ها، به نقش تعیین‌کننده‌ی «زبان متداول» در «آفرینش آرای نوین»، به ظهور این آرا «بر فراز دریای بی‌کران ناخودآگاهی» و جهش بعدی فرایندهای مبهم‌تر و شمّی «به پیوندهای میان آرای دقیق» اشاره دارد (۲۴۴، ص ۴۳۰).
بدون تردید، مفهوم id (نهاد) نزد فروید تحت تأثیر es- Sätze (جملاتی که با ضمیر es آغاز می‌شوند) پیدا شده است؛ واژه‌ی چشمگیر *گشتالت* در آلمانی برای پروراندن گرایشی نوین در روان‌شناسی بسیار مناسب بود (۷۴؛ ۴۶). به اعتقاد هاتن، «گفتمان فنی بدون استفاده از زبان استعاری» نمی‌تواند انگیزنده باشد و واژه‌هایی مجازی چون «حوزه» و «جریان» اثر همیشگی خود را بر علم فیزیک حک کرده است (۱۱۷، ص ۸۴). به‌این ترتیب، تنها زبان طبیعی می‌تواند تکیه‌گاهی قدرتمند و حیاتی «برای آفریدن مسئله، تخیّل یا تفکر

خلاق» باشد و این موهبتی است که محققان علم تکامل از آن به عنوان "مهم‌ترین خصیصه‌ی هوش" یاد کرده‌اند (۱۰۷، ص ۳۵۹).

متخصصان باید تمایز کاربردی میان زبان‌های صوری و طبیعی را در حوزه‌های گوناگون محترم شمارند (۲۱۳، ۲۱۶)، تا ماجرای جوجه اردک زشت هانس کریستین آندرسن تکرار نشود. نارضایی منطقیون از وجود هم معنایی و هم‌آوایی در زبان طبیعی نابجاست، همان طور که زبان‌شناسان نباید از وجود حشو و تکرار در قضایای منطقی آشفته شوند (۱۰۹). سراسر تاریخ طولانی زبان‌شناسی آکنده از معیارهای شگفت و ساخت‌های فنی است که نه تنها به دست منطق‌دانان بلکه حتی از طریق زبان‌شناسان، به‌گونه‌ای اختیاری بر زبان طبیعی تحمیل شده است. برای نمونه، می‌دانیم که با اعمال قواعدی تحمیلی زبان طبیعی را به قطعاتی خرد یعنی جمله‌های اخباری تقلیل می‌دهیم و جمله‌های استفهامی و امری را بدیل‌های تغییریافته‌ای از آن‌ها تلقی می‌کنیم.

صرف نظر از نوع مسایل زبانیِ مورد بررسی، مفاهیم بنیادین منطق‌دانان مبتنی بر زبان‌های صوری است، در حالی که زبان‌شناسی تنها از تحلیل دقیق زبان طبیعی می‌تواند آغاز کند. به این ترتیب، بررسی مسایلی چون معنی و مرجع، مفهوم و مصداق، یا قضایای وجودی و عالم مقال در این دو علم با یکدیگر تفاوت دارد؛ ولی این دو دیدگاه متمایز را می‌توان دو شقّ واقعی، هرچند ناکامل، در توصیف مسایلی دانست که به گفته‌ی نیلز بوهر «مکمل» یکدیگرند (۲۳).

با این‌که پالایش یافته‌ترین زبان صوری در ریاضیات به کار می‌رود (۲۳، ص ۶۸)، ریاضی‌دانان مکرراً بر وجود ریشه‌ی عمیق آن در زبان طبیعی تأکید داشته‌اند. برای نمونه، به اعتقاد بورِل علم حساب الزاماً بر زبان طبیعی متکی است (۲۴، ص ۱۶۰) و به قول وایزمن «باید اعتراف کرد که میان نمادهای ریاضی و معانی واژه‌های زبان محاوره وابستگی وجود دارد» (۲۸۶، ص ۱۱۸) و بلومفیلد با طرح این موضوع که «ریاضیات عمل‌کردی

زبانی است»، به طور طبیعی آن را متضمن زبان‌شناسی می‌داند و به این ترتیب نتیجه‌ی لازم از ارتباط میان این دو رشته را به دست می‌دهد (۱۹، ص ۵۵).

از لحاظ ارتباط میان ساخت‌های بافت مقید و بافت آزاد، ریاضیات و زبان معمول دو قطب متقابل یکدیگرند و هر یک از آن‌ها می‌تواند مناسب‌ترین فرازبان برای تحلیل قطب دیگر باشد (۱۸۲). آنچه به اصطلاح، زبان‌شناسیِ ریاضی نامیده می‌شود، باید با معیارهای علمی ریاضی و زبان مطابقت داشته باشد و به این ترتیب، مستلزم نظارتی نظام‌مند و دو جانبه از جانب متخصصان هر دو رشته است. جنبه‌های گوناگون ریاضی، از قبیل نظریه‌ی مجموعه‌ها، جبر بول، توپولوژی (۲۶۸)، حساب آماریِ احتمالات، نظریه‌ی بازی‌ها و نظریه‌ی اطلاعات (۲۷۷، ۱۷۶)، در بررسی ساخت زبان‌های بشری و تفسیر مجدد آن‌ها، چه در وجوه افتراق و چه در وجوه اشتراک‌شان، کاربردی سودمند دارند. تمامی این گونه‌های ریاضی فرازبان‌های چندگانه و مناسبی هستند که داده‌های زبانی را می‌توان به آن‌ها ترجمه کرد. زلیگ هریس در کتاب خود، با به کارگیری اصطلاحات نظریه‌ی مجموعه‌ها، طرح خاصی از دستور به دست می‌دهد و سپس با مقایسه‌ی زبان طبیعی و صوری، نمونه‌ای بدیع به جا می‌گذارد (۱۰۱، ۱۰۲).

ازاین‌گذشته، نشانه‌شناسی دربرگیرنده‌ی نظام‌های منسجمی (idiomorphic) است که به طور غیرمستقیم با زبان در ارتباط‌اند. ساپیر حرکات بدن را به هنگام صحبت، طبقه‌ای از نشانه‌های «صرفاً کمکی» می‌داند (۲۴۱، ص ۷). علی‌رغم پیوستگی حرکات بدن با گفتار، هیچ رابطه‌ی یک به یکی میان این دو نظام ارتباطی موجود نیست. علاوه بر این، برخی از الگوهای نشانه‌ای حرکات بدنی مستقل از گفتارند. این الگوها که به طور کلّی همانند تمامی نظام‌های نشانه‌ای، ساختی مستقل از زبان دارند و بدون کمک زبان نیز قابل استفاده‌اند، با توجه به میزان افتراق و اشتراکشان، باید با هر ساخت نشانه‌شناختی و زبانی قابل مقایسه باشند.

نظام‌های نشانه‌ای مورد استفاده‌ی انسان را می‌توان با ملاک‌های متعددی

طبقه‌بندی کرد؛ مانند رابطه‌ی میان دال و مدلول (براساس تقسیم‌بندی سه‌گانه‌ی پیرس از نشانه‌های بشری به سه دسته‌ی نمایه‌ای، تصویری و نمادی همراه با گونه‌های گذرای آن‌ها)؛ تمایز میان تولید نشانه و عملکرد نشانه‌ایِ اشیای از پیش موجود (۲۰۸، ۲۳۷)؛ تفاوت میان تولید نشانه‌های بدنی و ابزاری؛ تمایز میان ساخت‌های نشانه‌ای محض و کاربردی؛ نشانه‌های دیداری یا شنیداری، زمانی یا مکانی؛ صورت‌بندی‌های همگن و تلفیقی؛ روابط گوناگون میان گوینده و شنونده، به ویژه به هنگام ارتباط درون فردی، میان فردی یا چند فردی. مسلماً در هر یک از این تقسیمات باید شکل‌های گوناگون میانجی و سترون نیز در نظر گرفته شود (۱۳۵).

مسئله‌ی حضور و سلسله مراتب نقش‌های اساسی موجود در زبان، توجه به مصداق، کد، گوینده، شنونده، رابطه‌ی میان آن‌ها یا، نهایتاً، خود پیام (۱۳۶) باید برای سایر نظام‌های نشانه‌ای نیز به کار گرفته شود. به خصوص تحلیل تطبیقی ساخت‌هایی که از طریق تمرکز چشمگیر بر پیام (نقش هنری) یا، به عبارت دیگر، از طریق بررسی همزمان هنرهای کلامی، موسیقی، نقاشی، رقص، تئاتر و فیلم حاصل می‌شوند، از ارزشمندترین و ضروری‌ترین وظایف علم نشانه‌شناسی به شمار می‌رود، هر چند باید اذعان داشت که بررسی هنرهای کلامی در میانِ نخستین موضوعات مورد علاقه‌ی زبان‌شناسان قرار دارد و متضمن توجهی خاص به مسایل پیچیده‌ی شعر و شعرشناسی است. شعرشناسی را می‌توان مطالعه‌ی نقش ادبی زبان و هنر کلامی، با توجه به این نقش زبان ونقش هنرآفرینی نظام‌های نشانه‌ای، دانست. بررسی تطبیقی شعر و سایر هنرها، متضمن کار گروهیِ زبان‌شناسان و متخصصان رشته‌هایی چون موسیقی‌شناسی، هنرهای تجسمی و جز آن است که به ویژه به هنگام بررسی عناصر گفتار، در صورت‌های تلفیقی نظیر موسیقی آوازی، تئاتر و فیلم‌های ناطق، از اهمیت بیشتری برخوردار است (در مورد اهمیت نوشتار در نقاشی ← ۴۰).

این نظام‌های نشانه‌ای که آن‌ها را نظام‌های منسجم نام دادیم، علی‌رغم

استقلالِ ساختیِ تردیدناپذیرشان، همانند گونه‌های دیگر الگوهای نشانه‌ایِ مورد استفاده‌ی انسان، مشمول همان نتیجه‌گیری مهمی هستند که دو زبان‌شناس برجسته به آن رسیدند: به اعتقاد ساپیر «زبانِ آوایی از تمامی نظام‌های نمادینِ ارتباطی برتر است» (۲۴۱، ص ۷) و به عقیده‌ی امیل بنونیست زبان بیان نمادین والایی است که تمامی نظام‌های ارتباطی دیگر از آن مشتق شده‌اند و متضمن وجود آن‌اند (۱۴، ص ۲۸). تقدم نشانه‌های کلامی، با توجه به دیگر فعالیت‌های نشانه‌ای آگاهانه، از طریقِ بررسی رشد کودک تأیید شده است. «نمادپردازی ارتباطی» در حرکات بدنی کودک پس از آغازِ اولین کاربردهای زبان به طور قابلِ توجهی با حرکات انعکاسی دورانی که هنوز زبان را فرانگرفته است فرق دارد.

به طور خلاصه، موضوع نشانه‌شناسی بررسی انتقال پیام از هر نوع است، در حالی که زبان‌شناسی، تنها به مسئله‌ی انتقال پیام‌های کلامی می‌پردازد. به این ترتیب، از سویی حوزه‌ی عملکرد زبان‌شناسی نسبت به نشانه‌شناسی محدودتر است و از سوی دیگر می‌توان گفت که تمامی پیام‌های غیر کلامی انسان در بردارنده‌ی حوزه‌ی پیام‌هایی کلامی است، در حالی که عکس این موضوع صادق نیست.

اگر حوزه‌ی اصول نشانه‌شناسی را نزدیک‌ترین حوزه به زبان‌شناسی بدانیم، مدار متحدالمرکز وسیع‌تر بعدی می‌تواند کل حوزه‌ی ارتباط باشد. وقتی ما می‌گوییم که زبان یا هر نظام نشانه‌ای دیگر رسانه‌ای ارتباطی است، در عین حال باید تمامی مفاهیم محدود سازنده‌ی وسایل و هدف‌های ارتباطی را نیز در نظر داشته باشیم. به خصوص، این مسئله اغلب از نظر دور مانده است که علاوه بر تمامیِ شکل‌های میان فردی ارتباط، جنبه‌ی درون فردی آن نیز باید همواره مورد توجه قرار گیرد. برای نمونه، پیرس «گفتار درونی» را همانند صحبت با دیگران می‌داند. این مسئله تا همین اواخر در میان مسایل زبان‌شناسی مطرح نبود، در حالی که از عوامل مهم موجود در زبان و در حکم رابطه‌ی میان فرد و گذشته و آینده‌ی اوست (۲۱۲، ج ۴، § ۶:

«گفتگو با مراحل گوناگون خود/ego»؛ ج ۵، § ۴۲۱: کسی "با خود دیگرش که در جریان زمان متولد شده است، سخن می‌گوید"؛ ج ۲، § ۳۳۴: «شنونده»ی مورد بحث می‌تواند در وجود همان شخصِ «گوینده» باشد؛ درست مثل موضوعی که در خاطر خود حفظ می‌کنیم تا در آینده به یاد آوریم. ۲۸۳؛ ۲۹۷؛ ۲۹۹؛ ۲۵۹؛ ۲۴۱ ص ۱۵).

وظیفه‌ی طبیعی زبان‌شناسی طرح اهمیت بنیادین مفهوم «ارتباط» در علوم اجتماعی بوده است. به اعتقاد ساپیر «تمامی الگوهای فرهنگی و هر فعالیّت ساده‌ی اجتماعی، متضمّن ارتباط در مفهومی صریح یا ضمنی است». جامعه، به دور از هرگونه «ساختی ایستا، شبکه‌ی بسیار پیچیده‌ای از درک ناقص یا کاملِ میان اعضای واحدهای سازمانی با اندازه‌های متفاوت و درجات گوناگونی از پیچیدگی» است که «از طریق عملکرد ماهیت ارتباطی، به گونه‌ای خلاّق احیاء می‌شوند" (۲۴۱، ص ۱۰۴؛ ۲۵). ساپیر علی‌رغم تأکید بر این نکته که «زبان صریح‌ترین نوع رفتار ارتباطی است»، اهمیّت سایر روش‌ها و نظام‌های ارتباطی و روابط چندگانه‌ی آن‌ها را با تبادل کلامی، مدّ نظر داشت.

لوی اشتراوس صریح‌ترین توضیح را در این زمینه به دست می‌دهد. وی آغازگر تلاشی خستگی‌ناپذیر برای «تفسیر جامعه در مقام یک کُل با توجه به نظریه‌ی ارتباط» است (۱۶۰، ص ۹۵؛ ۱۶۲). وی کوشیده است تا دانشی منسجم از ارتباط به دست دهد که مشتمل بر مردم‌شناسی اجتماعی، اقتصاد و زبان‌شناسی باشد، هر چند می‌توان به جای زبان‌شناسی از مفهوم وسیع‌تر آن یعنی نشانه‌شناسی استفاده کرد. لوی اشتراوس مفهوم سه‌گانه‌ی ارتباط را در سه سطح جداگانه مطرح می‌سازد که عبارتند از تبادل پیام، تبادل کالا (ارزاق و خدمات) و تبادل زن (یا شاید به عبارتی عام‌تر، تبادل جفت). به این ترتیب، زبان‌شناسی (همگام با دیگر شاخه‌های نشانه‌شناسی)، اقتصاد و در نهایت مطالعات خویشاوندی و ازدواج «نوع واحدی از مسایل را در سطوحی متفاوت بررسی می‌کنند و در واقع، همگی آن‌ها به زمینه‌ای واحد وابسته‌اند.»

تمامی این سطوح ارتباطی نقشی بنیادین از زبان می‌طلبند. زیرا اولاً، هم از

دیدگاه تکامل فردی و هم از دیدگاه تکامل نوعی، متضمّن وجود از پیش موجود زبانند، ثانیاً با برخی کنش‌های کلامی یا نشانه‌ای همراهند و ثالثاً، اگر غیرکلامی باشند، به نشانه‌های کلامی یعنی به پیام‌های کلامی قابل تبدیل‌اند و می‌توانند به صورت گفتار برونی یا، دست کم، گفتار درونی تحقق یابند.

در این جا سعی ما بر این نیست که درباره‌ی مسئله‌ی بحث‌انگیز تعیین مرز بین مردم‌شناسی اجتماعی و جامعه‌شناسی به بحث بپردازیم، زیرا این دو را جنبه‌هایی مختلف از رشته‌ای واحد می‌بینیم. براساس طرح مبتکرانه‌ای (۹۲) که استین روکان نیز از آن پیروی کرده است (۲۳۲)، مردم‌شناسی اجتماعی به بررسی انسان به عنوان حیوان *ناطق* و جامعه‌شناسی به بررسی انسان به عنوان حیوان *کاتب* می‌پردازد. این تقسیم‌بندی نشانگر حقانیت وجود دو سطح کلامی متمایز در شبکه‌ی کلّی ارتباطِ اجتماعی است.

چنانچه دو حوزه‌ی کلی بررسی‌های زبان‌شناختی، یعنی تحلیل واحدهای کدبندی شده‌ی کلامی از یک سو و گفتمان (discourse) از سوی دیگر، (۱۴، ص ۱۳۰؛ ۱۰۰) در نظر باشد، لزوم بررسی زبان‌شناختی ساخت‌های اساطیری و گونه‌های دیگر سنت شفاهی روشن خواهد بود. این عناصر نه تنها واحدهای والاتر گفتمان بلکه گونه‌های ویژه‌ای از گفتمان‌اند: متن‌های کدبندی شده که ترکیب‌شان از پیش تعیین شده است. در این میان عبارت‌های کلیشه‌ای و به ویژه ضرب‌المثل‌ها که جایگاهی میان ساخت‌های کد کلامی و گفتمان را به خود اختصاص می‌دهند، توجه پژوهشگران را به خود جلب کرده است (۲۱۴).

سوسور در یادداشت‌هایش درباره‌ی *سرودهای نیبلونگن* با موشکافی خاصی از تفسیر نشانه‌ای اساطیری حمایت کرده است:

> واقعیت این است که هرگاه عمیقاً بیندیشیم، خواهیم دید که در این حوزه، همانند حوزه‌ی مادر یعنی زبان‌شناسی، هنگام برخورد با وجودی غیر مادّی چون *واژه، شخصیت اساطیری یا حرفی از الفبا*، که فقط صورت‌های متفاوتی از نشانه در مفهوم فلسفی‌اش هستند، تمامی تناقضات، ناشی از نادیده انگاشتن هویت ـ یا نشانه‌های هویت ـ است (۹۱، ص ۱۳۶).

جنبه‌ی کلامی الگوهای مذهبی نیز زمینه‌ای مناسب و سرگرم‌کننده برای پژوهش‌هایی از این دست شده است (۳۸؛ ۲۷۹) و بررسی زبان‌شناختی اساطیر به طور منسجم، به ویژه از دیدگاه ساخت نحوی و معنایی، نه تنها رهیافتی علمی در اسطوره‌شناسی را بنیان می‌نهد، بلکه ممکن است راهنمایی ارزشمند برای تحلیل زبانی گفتمان باشد (مقایسه شود با تجربیات لوی اشتراوس ۱۶۰، بخش ۱۱؛ ۱۶۱؛ ۱۶۳) و برخورد آن‌هابا وظایف‌جدیدی که در برابر دانش زبان (۳۶) و فرهنگ قومی قرار دارند (۱۷۹؛ ۱۸۰؛ ۱۸۱).

در مراسم آیینی، زبان گفتاری و عناصر ایمایی اغلب درهم می‌آمیزند و بنا به گفته‌ی لیچ (۱۵۵)، در این آداب تشریفاتی گونه‌های ویژه‌ای از اطلاعات هست که به زبان آورده نمی‌شوند و تنها به صورت رفتاری تظاهر می‌یابند. با این حال، این سنت نشانه‌ای، دست کم به الگوهای کلامی قالب‌دهنده که از نسلی به نسل بعد انتقال می‌یابد وابسته است.

مسلماً زبان از اجزای تشکیل‌دهنده‌ی فرهنگ به شمار می‌رود، اما در مجموعه‌ی پدیده‌های فرهنگی، زبان حکم شالوده را دارد و رسانه‌ای جهانی است. بنابراین، «ساده‌تر می‌نماید که بیاییم زبان‌شناسی را از دیگر اجزای فرهنگ جدا سازیم و تعریف کنیم» تا برعکس (۱۴۹، ص ۱۲۴؛ ۲۸۱). برخی از ویژگی‌های زبان به همین موقعیت ویژه‌ی زبان در ارتباط با فرهنگ مربوط می‌شود و در این میان می‌توان به ویژه از فراگیری اولیه‌ی زبان در کودک و نیز این واقعیت نمونه آورد که ساخت تمامی زبان‌های شناخته شده‌ی باستانی و معاصر جهان، چه متعلق به مردم بدوی و چه پیشرفته، تفاوتی با هم ندارد.

پژوهش‌های دقیق وورف (۲۹۲) اشاره به رابطه‌ی درونیِ پیچیده و خلاق میان آرایش مفاهیم دستوری و صور خیال معمولی، زیرآستانه‌ای، اساطیری و شعری ما دارد، لیک ما را مجاز نمی‌سازد تا رابطه‌ی اجباری مهمی میان این الگوهای کلامی و خیالپردازی خود برقرار سازیم، یا نظام مقولات دستوری خود را از جهان‌بینی اجدادی‌مان استخراج کنیم.

وجود چارچوب زبانی برای پدیده‌هایی چون ابراز عشق، ازدواج، خویشاوندی و محرمات ابزاری ضروری به شمار می‌رود. بررسی‌های دقیق و جامع ژنویو کالام گریول درباره‌ی کاربردشناسی زبان در محدوده‌ی حیات شهوانی، اجتماعی و مذهبی جامعه، نقش ارزشمند و مؤثر رفتار کلامی را در قلمرو مردم‌شناسی اجتماعی به روشنی بیان می‌دارد (۴۱).

تاریخ دیرینه‌ی اقتصاد و زبان‌شناسی بارها شاهد مسایل و موضوعاتی بوده است که این دو رشته را به هم پیوند داده است. اقتصاددانان عصر روشنگری معمولاً با علاقه به مسایل زبانی می‌پرداختند (۸۱، فصل ۳)؛ مثلاً آن روبرژاک تورگو در *دایرةالمعارف* (۲۷۶) به ریشه‌شناسی می‌پردازد و آدام اسمیت کتابی درباره‌ی منشأ زبان می‌نویسد (۲۵۷). تأثیر تارد بر سوسور در موضوعاتی چون مبادله، ارزش، درون‌داد، برون‌داد، تولیدکننده و مصرف‌کننده به خوبی روشن است. بسیاری از اصطلاحات متداول نظیر «همزمانی پویا»، «تناقضات درون نظام» و «تحرک مداوم»، نشانگر تحولات متشابهی در هر دو این رشته‌هاست. مفاهیم بنیادین اقتصادی بارها موضوع تفسیرهای نشانه‌شناختی آزمایشی قرار گرفته است. ایوان پوشکف، اقتصاددان روس، در اوایل قرن هجدهم میلادی شعار می‌داد که «روبل سکه‌ی نقره نیست، بلکه سخن حاکم است»؛ و جان لا بر این اعتقاد بود که پول چیزی نیست جز ارزش نشانه‌ای که بر مبنای امضای شاه درست شده باشد. در عصر حاضر، تالکوت پارسونز (۲۱۰؛ ۲۱۱) به صورتی نظام‌مند، پول را «زبانی کاملاً ویژه»، معاملات اقتصادی را «گونه‌هایی خاص از مکالمه»، گردش پول را «ارسال پیام» و نظام مالی را «کدی در مفهوم دستوری ـ نحوی» معرفی می‌کند و مبادله‌ی اقتصادی را همچون مسئله‌ی کد و پیام درزبان‌شناسی می‌پندارد. براساس طبقه‌بندی فروچیو روسی لاندی، اقتصاد درمفهوم ویژه‌ی خود، مطالعه‌ی آن بخش از ارتباط غیرکلامی است که در جریان آن گونه‌ی خاصی از پیام، اغلب با نام «کالا»، رد و بدل می‌شود؛ به عبارت دقیق‌تر، «اقتصاد، مطالعه‌ی پیام‌های کالایی است» (۲۳۵، ص۶۲).

شاید بهتر باشد برای پرهیز از معنی گسترده و استعاری واژه‌ی «زبان»، پول را به صورت «نظامی نشانه‌ای با مقاصدی ویژه» تعریف کنیم. برای موشکافی دقیق این ابزار ارتباطی تعبیر نشانه‌ایِ فرایندها و مفاهیم مربوط به آن ضروری است، زیرا بنا به گفته‌ی بحقّ پارسونز، از آن‌جا که زبان «همگانی‌ترین نمونه‌ی» نظام‌های نمادین به شمار می‌رود، زبان‌شناسی سودمندترین الگو برای چنین مطالعه‌ای است. البته برای مرتبط ساختن اقتصاد و مطالعات زبان‌شناختی دلایل دیگری نیز وجود دارد، مانند «تبدیل» مبادله‌ی منافع به واژه‌ها (۲۱۰، ص ۳۵۸)، نقش همزمان و مستقیم زبان در تمامی مبادلات مالی و ترجمه‌پذیری پول به پیام‌های کاملاً زبانی همچون چک و سایر اسناد مالی (۱۱۰، ص ۵۶۸). به این ترتیب، بایسته است که جنبه‌ی کلامی و نمادین مبادلات اقتصادی، به صورتی نظام‌مند و میان‌رشته‌ای، به عنوان یکی از وظایف ارزشمند نشانه‌شناسیِ «کاربردی»، مورد بررسی قرار گیرد.

براساس آنچه گفته شد ثابت می‌شود که ارتباطات زناشویی، کالایی یا خدماتی، در سطحی بالاتر، معمولاً نوعی مبادله‌ی پیام‌های کمکی به شمار می‌رود و دانش کلی و یکپارچه‌ی ارتباطات نشانه‌شناسی به معنای خاص را نیز شامل می‌شود که عبارت است از بررسی پیام‌ها و کدهای مربوط به آن‌ها به اضافه‌ی تمامی رشته‌هایی که در آن‌ها پیام نقشی معتبر و البته صرفاً تکمیلی دارد. به هر حال، نشانه‌شناسی جایگاه مرکزیِ دانش ارتباطات را به خود اختصاص داده است و دیگر حوزه‌های این علم را نیز زیر پوشش خود قرار می‌دهد. از سوی دیگر، زبان‌شناسی نیز جایگاه اصلی نشانه‌شناسی را از آن خود می‌سازد و به این ترتیب، سایر حوزه‌های این علم را تحت تاثیر خود قرار می‌دهد. این سه دانشِ به هم پیوسته، در برگیرنده‌ی یکدیگرند و سه درجه از یک کلیّت را می‌نمایانند:

۱. مطالعه‌ی ارتباط از طریق پیام‌های لفظی: زبان‌شناسی
۲. مطالعه‌ی ارتباط از طریق پیام : نشانه‌شناسی (شامل ارتباط از طریق پیام‌های لفظی)

۳. مطالعه‌ی ارتباط : مردم‌شناسی اجتماعی و اقتصاد (شامل ارتباط از طریق پیام)

پژوهش‌هایی که امروزه با نام‌های تلفیقی چون جامعه‌شناسی زبان، مردم‌شناسی زبان، قوم‌شناسی زبان یا زبان‌شناسی عوام مطرح می‌شوند، واکنشی سالم در برابر برخی از بازماندگان مکتب سوسور به شمار می‌روند که وظیفه و اهدافِ زبان‌شناسی را محدود می‌دانستند، هر چند به هرحال تمامی این گونه محدودیت‌ها را که زبان‌شناس یا گروهی از زبان‌شناسان بر برنامه‌ی پژوهش‌های خود تحمیل می‌کنند، نمی‌توان «زیان‌آور» دانست. هر تأکید ویژه بر برخی از بخش‌های زبان‌شناسی، یا هرگونه محدودیت و ویژه‌سازی در زبان‌شناسی کاملاً مناسب می‌نماید. آنچه زیان‌آور است، پایین آوردن ارزش بخش‌هایی از مطالعه‌ی زبان به عنوان رسوبات و مسایل دست دوّم و به ویژه، سعی در حذف آن‌ها از حوزه‌ی فعالیت زبان‌شناسی است. با این حال، در برخی از پژوهش‌های تجربی زبان‌شناختی بخش‌هایی از ویژگی زبان نادیده گرفته می‌شود. برای نمونه، گروهی از زبان‌شناسان امریکایی توجه به معنی را کنار نهادند و این کار را ابتدا در کل تحلیل‌های زبانی و سپس دست کم در تحلیل‌های دستوری اعمال کردند. اخیراً نیز طرفداران مکتب سوسور، علی‌رغم وحدت دیالکتیک میان زبان و گفتار، (کد و پیام یا توانش و کنش) تمایلی به تجدید تحلیل‌های زبانی در چهارچوب کد (زبان یا توانش) نشان داده‌اند.

هیچ یک از این تجارب حذفی را، صرف نظر از این که چقدر مفید باشد، نباید به چشم فعالیت‌های محدودکننده‌ی حوزه‌ی زبان‌شناسی نگریست. پژوهش‌ها و مسایل جدیدی که اخیراً تحت عناوینی چون جامعه‌شناسی زبان مطرح شده‌اند، مستلزم مطالعاتی همه جانبه‌اند و باید افزود که بسیاری از این موضوعات تاریخچه‌ای طولانی از پژوهش‌های جهانی به دنبال دارند و از فراموش شدن پژوهش‌های محلی مدتی طولانی نمی‌گذرد. تمامی این عناصر، بخشی جدانشدنی از زبان‌شناسی به شمار می‌روند و باید همانند

دیگر عناصر تشکیل‌دهنده‌ی زبان، تحلیل ساختاری شوند.

قلمرو قوم‌شناسی زبان و جامعه‌شناسی زبان ـ همان گونه که دل هایمز، مدافع دورنگر این رشته‌ها، می‌گفت و ما نیز باید آن را بپذیریم ـ همچنان که شاید و باید، نهایتاً در چهارچوب زبان‌شناسی قرار خواهند گرفت (۱۲۱، ص ۱۵۲)، زیرا این موضوعات را نمی‌توان جدا از «مسئله‌ی کاربرد عملی و نقش زبان در زندگی بشر» بررسی کرد (۱۱۹، ص ۱۳).

هر کد کلامی قابل تبدیل به کدهای فرعی متمایز از یکدیگر یا، به عبارت دیگر، گونه‌های کاربردی زبان بوده و الزاماً متضمن آن‌هاست. هر جامعه‌ی زبانی امکانات زیر را در اختیار دارد: الف) صریح‌ترین و مختصرترین الگوها که به صورتی مدرّج، از نهایت صراحت تا نهایت اختصار، منظم شده‌اند، ب) قابلیت نشاندن عمدی صورت‌های قدیمی به جای صورت‌های جدید و ج) تمایز نهادن میان قواعد سخن تشریفاتی، رسمی، غیررسمی و عامیانه. مجموعه‌ی قواعد مختلف و متعددی که سکوت یا صحبت را مجاز می‌سازند و بر کارکرد هر یک نظارت دارند، به ناچار همچون مقدمه‌ای طبیعی بر هر دستور واقعاً زایشی عمل می‌کنند. علاوه براین، کنش زبانی ما نیز مقید به توانش موجود در قواعد گفتگو و تک‌گویی است. روابط کلامی گوناگون میان گوینده و مخاطب، بخشی اساسی از کد زبانی ما را بنا می‌نهد و مستقیماً بر مقولات دستوری شخص و جنس تأثیر می‌گذارد. قواعد دستوری و واژگانی مربوط به وجود یا عدم تمایز در سلسله مراتب، جنسیت و سن سخنوران، نمی‌تواند در توصیف علمیِ جامع و دقیق زبان مورد توجه نباشد. جایگاه این قواعد در الگویی جامع از گفتمان می‌تواند طرح مسئله‌ای زبان‌شناختی و بسیار مهم را موجب شود.

گوناگونی طرفین گفتگو (interlocutors) و قابلیت انطباق دو سویه‌ی آن‌ها، عوامل بسیار مهمی برای افزایش یافتن و متمایز شدن کدهای فرعی در جامعه‌ی زبانی و در توانایی زبانی افراد آن به شمار می‌رود. به گفته‌ی نغز ساپیر (۲۴۱، ص ۱۰۷) «شعاع متغیر ارتباط»، مستلزم تبادلِ میان گونه‌ای و

میان زبانیِ پیام‌هاست و اغلب به چندگویشی شدن یا در بعضی مواقع به چند زبانه شدن تجمع‌ها و تبادلات در چهارچوب الگوی کلامی افراد و حتی کل اجتماعات منجر می‌شود. مقایسه‌ی دقیق توانایی گسترده‌تر فرد به عنوان شنونده با توانایی محدودتر وی به عنوان گوینده، از وظایف مهم زبان‌شناسی به شمار می‌رود که اغلب از نظر دور مانده است (۱۱۱؛ ۲۷۸).

در چند دهه‌ی اخیر، موضوع نیروهای مرکزگرا و مرکزگریز، متجلی در لهجه‌های منطقه‌ای و اجتماعی، مورد توجه زبان‌شناسی جهان قرار گرفته است. کاربرد اخیر تحلیل ساختی در کار میدانی در لهجه‌شناسی اجتماعی، (۱۵۱؛ ۱۵۲) بار دیگر نادرستی افسانه‌ی جوامع یک زبانه را به ثبوت رسانده و درک سخنگوی زبان از دگرگونی‌ها، تمایزات و تغییرات الگوی لفظی را آشکار ساخته است و به این ترتیب تصویری جدید به دیدگاه فرازبانی ما، به عنوان عامل درون زبانی بسیار مهم، افزوده است.

لزوم بررسی مشکلات معیارسازی و برنامه‌ریزی (۱۰۳؛ ۱۰۴؛ ۲۶۶) و پایان دادن به آخرین بقایای تفکرات مبتذل نودستوریان درباره‌ی دخالت نکردن در حیات زبان («به زبان کاری نداشته باشید»، ۹۸) از جمله وظایف اصلی زبان‌شناسی در حوزه‌ی ارتباط است که شعاع آن دایماً در حال افزایش است.

مطالعات پراکنده و شتاب‌زده‌ی ما درباره‌ی موضوعاتی که اخیراً در چهارچوب تحقیقات نژادشناسی زبان و جامعه‌شناسی زبان قرار می‌گیرند (۱۲۲؛ ۹۶؛ ۲۷؛ ۱۶۶؛ ۴۴؛ ۹۵؛ ۷۸؛ ۸۰) بیانگر آن است که تمامی این مسایل مستلزم بررسی دقیق و ویژه‌ی زبان‌شناسی است و بخشی جداناپذیر از قلمرو این علم را به خود اختصاص می‌دهد. در این مورد، ویلیام برایت هوشمندانه به وجه مشترک چنین پژوهش‌هایی اشاره دارد: "گوناگونی زبانی دقیقاً موضوع جامعه‌شناسی زبان است" (۲۷، ص ۱۱؛ ۱۲۰). در عین حال، همین گوناگونی را می‌توان هدف عمده‌ی تلاش جهانیِ زبان‌شناسی برای غلبه بر الگوی سوسور از «زبان» (langue)، به عنوان نظامی ایستا و یکدست از قواعدی

الزامی، و نشاندن دیدگاهی پویا به جای این ساختمان بیش از حد ساده شده و تصنعی دانست؛ دیدگاه پویایی درباره‌ی تنوع و تبدیل‌پذیریِ کد با در نظر گرفتن نقش‌های گوناگون زبان و با در نظر داشتن عاملِ زمان و مکان که هیچ یک از آن‌ها در ادراک سوسوری از زبان وجود ندارد. تا زمانی که این مفهوم سوسوری حقانیّت خود را حفظ کند، مکرراً باید یادآور شویم که هر نوع کاهش تجربی در واقعیت زبان تنها در صورتی می‌تواند به نتایج علمی ارزشمند منتهی شود که چارچوب تصنعی و تنگِ بررسی‌های تجربی را به جای زبان نامحدودِ واقعی در نظر نگیریم.

از آن‌جا که زبان‌شناسان پیام‌های کلامی را با توجه به چگونگی انتقال پیام‌های غیرکلامی یا با توجه به تبادل کالا و همسرگزینی تحلیل می‌کنند، پژوهش‌های آنان باید با مطالعات مردم‌شناسی و نشانه‌شناسی همراه شود. تروبتسکوی در نامه‌ای به سال ۱۹۲۶ (۲۷۳) با استفاده از گفته‌ی برایت پیش‌بینی می‌کند که دانش منسجم ارتباطات، بر آن است که نشان دهد سازگاری نظام‌مندی بین ساخت زبان و اجتماع وجود دارد (۲۷). امیل بنونیست در *این باره* چنین می‌گوید:

> مسئله‌ی اصلی، تشخیص مبانی مشترکِ زبان، جامعه و اصول حاکم بر این دو ساخت است و برای این کار، پیش از هر چیز باید وجوه اشتراکی را یافت که موجب مقایسه‌ی این دو عرصه با یکدیگر می‌شود. از این طریق می‌توان ارتباط درونی موجود میان این دو حوزه را مشخص ساخت (۱۴، ص ۱۵).

لوی اشتراوس درباره‌ی وجوه آتی چنین پژوهشی براین اعتقاد است که:

> اگر مطالعه‌ی جنبه‌های گوناگون زندگی، از جمله هنر و مذهب ــ که می‌دانیم در مطالعه‌ی آن‌ها می‌توان از روش‌ها و مفاهیم زبان‌شناسان کمک گرفت ــ پدیده‌های مربوط به ماهیت زبان را شامل نشوند،... باید آن‌قدر در تحلیل جنبه‌های گوناگون زندگی اجتماعی پیش رویم تا گذر از یک جنبه به جنبه‌ی دیگر امکان‌پذیر شود؛ این بدان معنی است که ما باید به کدی جهانی دست

یابیم که بتواند به توصیف ویژگی‌های مشترک ساخت‌های خاص هر یک از این جنبه‌ها بپردازد. این کد در حالی که برای هر نظام منفرد به کار می‌رود، باید بتواند به هنگام مقایسه‌ی این نظام‌ها با یکدیگر نیز مورد استفاده قرار گیرد. به این ترتیب، ما باید دریابیم که آیا ژرفای آن‌ها درک شده‌اند و آیا آن‌ها از حقایق مشابهی تشکیل می‌شوند یا نه (۱۶۰، ص ۷۱).

لوی اشتراوس در این کتاب «گفتگو»یی فرضی با زبان‌شناسان درباره‌ی رابطه‌ی زبان و جامعه ترتیب می‌دهد (۱۶۰، ص ۹۰). در این جا می‌توان به نظر دورکهیم درباره‌ی تفوق روزافزون زبان‌شناسی در میان علوم اجتماعی و پند پدرانه‌ی او درباره‌ی تأسیس نوعی جامعه‌شناسی زبان‌شناختی اشاره کرد (۴). البته زبان‌شناسان تا به این لحظه گام‌های نخستین را برای نیل به این هدف برداشته‌اند؛ برای نمونه، می‌توان به آثار زبان‌شناسان روس در آستانه‌ی دهه‌ی سوم و چهارم قرن حاضر اشاره کرد که حاوی تلاشی الهام‌بخش برای برقراری همبستگی میان زبان و مسایل اجتماعی و فرهنگی است (۲۸۲؛ ۲۲۰؛ ۱۲۳). جامعه‌شناسان معاصر به این «حقیقت تلخ» اعتراف دارند که آگاهی درباره‌ی زبان می‌تواند ابزار ارزشمندی برای جامعه‌شناسی باشد و این یاری بسیار فراتر از کمکی است که جامعه‌شناسی در اختیار زبان‌شناسی قرار می‌دهد. آنان اذعان دارند که نداشتن شناخت از زبان‌شناسی سبب می‌شود کسانی که در زمینه‌ی علوم اجتماعی کار می‌کنند نتوانند از زبان استفاده‌ی درست بکنند (۱۶۶، ص ۳ـ۶).

شعاع متغیّر ارتباط، مسئله‌ی برخورد میان ارتباط برقرارکنندگان ــ ارتباط و انتقال ــ که پارسونز هوشمندانه آن را جنبه‌ی بوم‌شناختی نظام‌ها می‌داند، همبستگی خاصی را میان زبان و جامعه سبب می‌شود. برای نمونه، وجود همگنی لهجه‌ای در زبان قبایل چادرنشین آشکارا با گردش این قبایل در شعاعی وسیع مرتبط است. در قبایلی که افراد از راه شکار زندگی می‌گذرانند، شکارچیان زمانی طولانی از همسر خود جدا هستند، امّا با صید خود در ارتباط نزدیک‌اند. به همین دلیل، زبان آن‌ها آشکارا دستخوش

تغییری مبتنی بر نوعی دوگانگی جنسی است که تغییرات چند جانبه‌ی ناشی از حضور محرّمات زبانی ــ که شکارچیان آن را در زبان خود وارد می‌کنند تا حیوانات به منظور آنان پی نبرند ــ آن را تشدید می‌کند.

رابطه‌ی میان روان‌شناسی و زبان‌شناسی، یا به طور کلّی میان روان‌شناسی و علوم ارتباطات، اصولاً با مسئله‌ی سه دایره‌ی متحدالمرکزی که پیش‌تر مطرح شد ــ ارتباط از طریق پیام‌های لفظی، ارتباط از طریق هر نوع پیام و ارتباط به طور کلی ــ متفاوت است. اصطلاح *psycholinguistics* [روان‌شناسی زبان] که به تقلید از واژه‌ی آلمانی *Sprachpsychologie* ساخته شده است، علی‌رغم ادعاهای اخیر (۲۰۲) مبنی بر این که تا همین اواخر روان‌شناسان به زبان و زبان‌شناسان به روان‌شناسی اهمیتی نمی‌دادند، از سنتی قابل احترام برخوردار است. اگرچه بلومنتال به حق اذعان داشته است که این ادعای اخیر «واقعیت‌های تاریخی را نفی می‌کند» (۲۰)، وی نیز از حوزه‌ی عملکرد واقعی و قدمت چنین تحقیقات چند جانبه‌ای آگاهی نداشته است. در تاریخ علم، از میانه‌ی قرن نوزدهم تا به امروز، هیچ مکتب روان‌شناسی‌ای نیست که به دنبال تطبیق اصول و ابزارهای حرفه‌ای خود با پدیده‌های زبان‌شناختی نبوده باشد و پژوهشی در زمینه‌ی مسایل زبان‌شناسی انجام نداده باشد. علاوه‌براین، تمامی این آموزه‌های پی در پی، بر روند زبان‌شناسی معاصر تأثیر مهمی گذاشته‌اند. با این همه، واقعیت این است که توجه بیش از حد به روان‌شناسی مسیر تحول زبان‌شناسی جدید را تغییر داده و احساسات منفی قابل توجهی نسبت به این جریان برانگیخته است که البته این از خود بیگانه شدن موقت زبان‌شناسی نیز دلایلی دارد.

در ثلث اول قرن حاضر، با آغاز گرایش ساختگرایی در زبان‌شناسی، نیازی مبرم به کاربرد ملاک‌های دقیق، ناب و معتبر زبانی برای بررسی مسایل کلامی احساس شد. سوسور، علی‌رغم علاقه‌ی شدید به رابطه‌ی میان زبان‌شناسی و روان‌شناسی، شاگردانش را از اتکای بیش از حد زبان‌شناسی به روان‌شناسی برحذر می‌کرد و صریحاً اصرار داشت که این دو رشته حد و

مرز خود را حفظ کنند (۹۱، ص ۵۲). پدیدارشناسی هوسرل، با کوشش در رد سنّت سلطه‌ی توصیف‌های روان‌شناختی، عامل مهم دیگری در این زمینه بود که به خصوص در فاصله‌ی دو جنگ جهانی در خارج از انگلستان، در کشورهای اروپا مؤثر بود. سرانجام، زبان‌شناسان بویژه ساپیر معترض شدند و این واقعیت را مطرح ساختند که اکثر روان‌شناسان آن دوره، از «اهمیت بنیادین نمادشناسی رفتار» شناختی اندک دارند؛ ساپیر پیش‌بینی کرد که صِرف داشتنِ بینشی درباره‌ی نمادشناسی زبان، به غنای روان‌شناسی خواهد انجامید (۲۴۱، ص ۱۶۳).

نظر ساپیر، پس از چندی، در کتاب کارل بولر (۲۷) به حقیقت پیوست. شاید دیدگاه او از نظر زبان‌شناسان هنوز هم الهام‌بخش‌ترین سهم را در روان‌شناسی زبان داشته باشد. برای روان‌شناسانی که به مسئله‌ی زبان پرداختند، به تدریج، هر چند با چند بار عقب‌گرد، مشخص شد که عملیات ذهنی مرتبط به زبان و نشانه‌ها، در بنیاد، از دیگر پدیده‌های روانی متفاوت است. به این ترتیب، لزوم آگاهی از مبانی زبان‌شناسی بیش از پیش آشکار شد. با این همه، توصیه‌های مقدماتی جورج میلر به روان‌شناسان برای ژرف‌نگریِ هرچه بیشتر در دانشِ پیچیده‌ی زبان هنوز کاملاً معتبر است (۱۹۶؛ ۱۹۷). به هرحال، روان‌شناسان باید اهمیت یکسان بررسی مفهوم بافت و مؤلفه‌های آن را در چارچوب خود آن‌ها در نظر داشته باشند: برای مثال، ساخت‌های نحوی و واژه‌ها. کل و جزء متقابلاً یکدیگر را تعیین می‌کنند. بار دیگر باید هشدار پیرس را مَد نظر قرار دهیم که توجه باید به «مفهوم مناسب نشانه» معطوف باشد (۲۱۲)؛ منظور پیرس همانا «مدلول» است که وی آن را چنین تعریف می‌کند: «تمامی آنچه جدا از بافت و شرایط گفتار، صریح و فی‌نفسه، در نشانه مشهود است» (۲۱۲، ج ۵، § ۴۷۳). وی در مقاله‌اش به سال ۱۸۶۸ چنین می‌گوید: تا آن‌جا که مسئله‌ی تشابه (homonymy) مطرح نباشد، هر واژه معنی واحدی دارد، در حالی که معانی بافتی آن متفاوت است.

پیرس برتری معنی زبانی را با ارجاعی زیبا به منطق قرون وسطا چنین به دست می‌دهد:

"Unde significatio prior est suppositione et differunt in hoc quia significatio est vocis, suppositio vero est termini jam compositi ex voce et significatione.

[معنی (زبانی) مقدم بر معنی بافتی است و با آن تفاوت دارد، زیرا معنی به زبان مرتبط است در حالی که معنی بافتی محدود به ترکیبی است از (شرایط) گفتار و دلالات.]

شمار فزاینده‌ی نشریات آموزشی (۲۰۶؛ ۲۰۷؛ ۱۶۹؛ ۱۵۸؛ ۲۵۵؛ ۲۵۶) می‌باید انگیزه‌ای برای بحث‌های جالب روان‌شناسان و زبان‌شناسان باشد. پاسخ به پرسش‌های مهمی درباره‌ی جنبه‌ی درونی گفتار و به اصطلاح استراتژی‌های موجود در ذهن دو گفتگوکننده، مستلزم توضیحات و تجارب روان‌شناختی است. پرسش‌های بجایی وجود دارد که روان‌شناسان به برخی از آن‌ها پاسخ داده‌اند و برخی دیگر که در انتظار پاسخی مناسبند، عبارت‌اند از برنامه‌ریزی گفتار و درک گفتار، توجه شنونده و خستگی، حشو به عنوان عاملی برای مقابله با اختلال‌های ذهن، حافظه‌ی کوتاه مدت و ترکیب همزمان، به خاطر سپردن و از یادرفتن اطلاعات کلامی، حافظه‌ی زایا و مجرد برای کد کلامی، درونی‌سازی گفتار، نقش گونه‌های ذهنی (mental type) متفاوت در یادگیری زبان، رابطه‌ی دوجانبه‌ی موقعیت بی‌زبانی و فراگیری زبان با درجات گوناگون رشد عقلانی از یک سو، و رابطه‌ی میان نارسایی‌های کلامی و ذهنی و مآلاً، اهمیت زبان برای عملیات ذهنی در مقایسه با مرحله‌ی پیش زبانی از سوی دیگر.

با توجه به دیگر گونه‌های ارتباطات نشانه‌ای و ارتباطات به طور اعم، می‌توان مسایل روان‌شناختی متعددی را مطرح ساخت. در تمامی این موارد، حوزه‌ای کاملاً مشخص برای همفکریِ سازنده‌ی روان‌شناسان وجود دارد و تا زمانی که متخصصان روان‌شناسی با معیارها و روش‌های نامربوط وارد حوزه‌ی ذاتی صورت و معنی زبانی نشوند، دو دانش روان‌شناسی و

زبان‌شناسی می‌توانند از یکدیگر بهره‌ی فراوان گیرند. به هرحال باید همواره به خاطر داشته باشیم که فرایندها و مفاهیم کلامی ــ یا به طور خلاصه، تمامی دال‌ها و مدلول‌ها در ارتباط با یکدیگر ــ بیش از هر چیز، مستلزم بررسی و تفسیری صرفاً زبان‌شناختی‌اند و تلاش‌های پی در پی برای نشاندن بررسی‌های روان‌شناختی به جای عملیات زبانیِ اجتناب‌ناپذیر، محکوم به شکست است. برای نمونه، کاینز در کتاب حجیم و پر مطلب مبانی، طرحی برای ارائه‌ی دستور روان‌شناختی، به عنوان «دانشی تفسیری و توجیهی» در مخالفت با دستور زبان‌شناختی، به دست می‌دهد؛ وی براین اعتقاد بود که دستور زبان‌شناختی صرفاً توصیفی و تاریخی است و این امر نشان‌دهنده‌ی سوءتفاهم بارز وی در درک حوزه و اهداف تحلیل‌های زبان‌شناختی است (۱۴۴، ج ۱، ص ۶۳). برای مثال، آن‌جا که می‌گوید روان‌شناس قادر است از طرز کاربرد حروف ربط در زبان به «قوانین ساختمان ذهنی» دست یابد (ص ۶۲)، نشان می‌دهد که از مبانی ساخت و تحلیل زبان، آن چنان که باید و شاید، آگاهی ندارد. به همین طریق، هیچ یک از بررسی‌های روان‌شناختی نمی‌تواند جایگزین بررسی زبان‌شناختیِ رشد تدریجی و روز به روز فراگیری زبان در کودک شود؛ چنین مطالعه‌ای مستلزم پژوهش‌های صرفاً زبان‌شناختی و روش‌شناختی است، هر چند میان نتایج حاصل از آن و نتایجی که روان‌شناس از بررسی رشد ذهنی و رفتاری کودک به دست می‌آورد باید همبستگی وجود داشته باشد (۱۹۲).

دانش ارتباطات در سطوح سه‌گانه‌ی خود، با قواعد و نقش‌های گوناگون ارتباطات، یعنی نقش شرکت‌کنندگان و قواعد مشارکت سروکار دارد، در حالی که روان‌شناسی تنها به نقش شرکت‌کنندگان به صورت منفرد و ماهیت، شخصیت و وضعیت درونی آن‌ها می‌پردازد. کار روان‌شناسی زبان در اصل تعیین خصوصیت‌های سخنگویان زبان است و در نتیجه نه تنها تداخلی با روان‌شناسی ندارد بلکه مکملی ثمربخش برای آن است زیرا هر دو با فعالیت‌های زبانی سر و کار دارند.

یکـی از دل‌مشـغولی‌های نـمونه‌وار روان‌شـناسی در زمینه‌ی کـنش‌ها و کـنش‌ورها، تـلاش روان‌کـاوانـه بـرای کشـف واقـعیت‌پنهان زبـان از طـریق ملفوظ‌سازی تجارب غیر کلامی نیمه آگاه یا، به عبارت دیگر، متجلی ساختن کلام‌درونی است. این‌نظریه و شیوه‌ی درمان رااحتمالاً نخستین‌بار لاکان مطرح کرده است. لاکان در معالجه‌ی بیمارانش به‌دنبال این بود که نشان دهد رابطه‌ی میان دال و مدلول در تجربه‌ی کلامی، ما بازای ذهنی نیز دارد (۱۵۳؛ ۲۳۰).

همان طور که دانش زبان‌شناسی راهنمای تـحلیل‌گر روان‌شـناسی است، توجه تحلیل‌گر به غلبه‌ی دال می‌تواند، به نوبه‌ی خود، بینش زبان‌شناس را در مورد ماهیت دوگانه‌ی ساخت‌های کلامی عمیق‌تر سازد. کاربرد زبان‌شناختی قوانین مجاورت و تشابه در دوگانگی و چندگانگی‌شان (۱۴۱)، که از طـریق روان‌کاوی و روان‌شناسی پدیده‌شناختی عمق بیشتری یافته، در تعبیر روانی و قومی جادو موجه‌تر گشته و دورنمایی تازه به‌دست آورده است (۱۹۰، ص ۵۶ به بعد). به این ترتیب، کسـانی کـه بـا شـعارهای مکـرر خـود سـعی دارنـد زبان‌شناسی را صرفاً عرصه‌ای از روان‌شناسی به شمار آورنـد، در شـناخت مبانی، اهداف و روش‌های این دو دانش به خطا رفته‌اند.

۳. زبان‌شناسی و علوم طبیعی

هنگامی که از علوم مردم‌شناختی به سوی زیست‌شناسی یعنی دانش حیات تمامی موجودات زنده گذر کنیم، می‌بینیم که مطالعه‌ی گونه‌های مختلف ارتباطات انسانی تنها بخش کوچکی از حوزه‌ای وسیع را تشکیل می‌دهد. این پهنه‌ی گسترده را می‌توان «شیوه‌ها و گونه‌های ایجاد ارتباط میان موجودات مختلف» نامید. در این جا ما با دو موضوع کاملاً متفاوت روبه‌روییم: نه تنها زبان بلکه تمامی نظام‌های ارتباطی انسان (که همگی بر نقش بنیادین زبان استوارند) با نظام‌های ارتباطی موجودات بی‌زبان تفاوت بنیادی دارند و این امر به آن خاطر است که تمامی نظام‌های ارتباطی انسان به زبان وابسته است و در شبکه‌ی کلّی ارتباطات بشری، زبان جایگاه نخست را داراست.

از چند راه می‌توانیم تفاوت نشانه‌های کلامی را با تمامی پیام‌های مورد استفاده‌ی حیوانات نشان دهیم: قوه‌ی تخیل و خلاقیت زبان؛ قابلیت طرح مسایل تجریدی و تخیلی، و پرداختن به وقایعی درباره‌ی زمان‌ها و مکان‌های دور که با نظام ارتباطی وابسته به زمان و مکانِ حیوانات تفاوت بارز دارد؛ سلسله مراتب ساختی عناصر زبانی که تحت عنوان «تجزیه‌ی دوگانه» در مقاله‌ی اندیشمندانه‌ی بوبریکس به سال ۱۹۳۰ درباره‌ی منشأ و منحصر به فرد بودن زبان انسان مطرح شد (۳۵) و در اصل تمایزی است میان واحدهای ممیزه (واجی) و معنایی (دستوری) و سپس تقطیع الگوی دستوری به سطح واژه و جمله (واحدهای کدبندی شده در مقابل ماتریس‌های کدبندی شده)؛

کاربرد قدرت استدلال، به ویژه توان استفاده از قضایای استنتاجی؛ و سرانجام، امکان استفاده از نقش‌های گوناگون زبان و توان ادغام و به کارگیری آن‌ها در کنار یکدیگر: نقش‌های ارجاعی، عاطفی، ترغیبی، همدلی، شعری و فرازبانی. مفهوم تجزیه‌ی دوگانه به قرون وسطا و نظریه‌ی «کیفیت معنی» (modi significandi) و تمایز میان تجزیه‌ی *اول* و *دوم* باز می‌گردد، که طرح آن را به اوایل قرن سیزدهم میلادی و شخصی به نام یوردانوس ساکسونی نسبت می‌دهند. تعداد علایم متمایزی که حیوانات ایجاد می‌کنند بسیار محدود است، به گونه‌ای که کل پیکره‌ی پیام‌های مختلف آن‌ها با تعداد کدهای آن‌ها یکی است. هیچ یک از ویژگی‌های ساختیِ ذکر شده درباره‌ی زبان انسان در نظام ارتباطی حیوانات وجود ندارد، هرچند برخی از ویژگی‌های دیگر که فرض می‌شد منحصر به زبان انسان باشد، امروزه در نظام ارتباطی برخی از نخستی‌ها (primates) نیز دیده شده است (۵). کوشش‌های اخیر برای آموزش زبان به شمپانزه با استفاده از بدیل تصویری به جای زبان گفتاری نشان داد که شکافی عمیق میان عملیات زبانی انسان و علایم ابتدایی مورد استفاده‌ی شمپانزه‌ها وجود دارد. علاوه بر این، آموزش‌دهنده این «واژگان» را بر حیوان تحمیل می‌کند تا صرفاً بتواند میان انسان و حیوانی تربیت شده ارتباط برقرار کند (۲۱۹).

به رغم آرای منسوخ رفتارگرایان که زبان حیوانات را تنها از نظر کمّی، و نه از نظر نوع، متفاوت از زبان انسان می‌دانستند، باید اذعان داشت که گذر از «معنی‌شناسی حیوانی» به زبان انسان جهشی کیفی به شمار می‌رود (۲۴۸؛ ۲۴۹). علاوه‌براین، ما ناچاریم ایرادی را که اخیراً زبان‌شناسان به «بررسی نظام ارتباطی حیوانات در قالبی مشابه با شیوه‌ی مطالعه‌ی زبان بشر» گرفته‌اند بپذیریم، ایرادی مبتنی براین فرضیه که «از نظر تکاملی، تداومی میان دستورهای زبان انسان و نظام ارتباطی حیوانات وجود ندارد» (۵۳، ص ۷۳). اما هیچ انقلابی، هراندازه هم که بنیادین باشد، تداوم تکامل را رد نمی‌کند؛ مقایسه‌ی نظام‌مند گفتار انسان و سایر ساخت‌ها و فعالیت‌های نشانه‌ای وی با

داده‌های مربوط به رفتار حیوانات و نوع ارتباط گرفتن آن‌ها با یکدیگر، چه بسا به توصیفی دقیق‌تر و دریافتی عمیق‌تر از حدود و ثغور و وجوه اشتراک و افتراق این دو نظام متمایز بینجامد. چنین تحلیل تطبیقی‌ای متقابلاً به غنای نظریه‌ی همگانی نشانه‌ها منجر خواهد شد.

تا همین اواخر، نظام ارتباطی حیوانات بررسی نشده بود و مطالعات انجام شده نیز اغلب سطحی، نامنظم و پراکنده بود. امروزه اطلاعات غنی‌تری در اختیار ماست که با مهارت و دقت بیشتری جمع‌آوری شده‌اند؛ البته اشکال این اطلاعات، که از طریق پژوهش‌های میدانی دقیق و با ارزش گردآوری شده‌اند، این است که در بسیاری موارد انسان‌مدارانه تفسیر شده‌اند. برای مثال، مبادله‌ی پیام میان جیرجیرک‌ها، علی‌رغم کوشش فراوانِ پژوهشگران برای قایل شدن به تمایزات مفصّل برای آن، تنها از دو صدای جیرجیر برای فاصله‌ی دور و وزوز برای فاصله‌ی نزدیک تشکیل می‌شود که ترکیب این دو و استفاده‌ی آن به صورت همزمان برای ارسال پیام به همنوعان دور و نزدیک، به کار می‌رود (۳).

سنتاً زبان انسان را پدیده‌ای فرهنگی و نظام ارتباطی حیوانات را پدیده‌ای طبیعی تلقی کرده‌ایم، اما این صرفاً ساده‌سازی قضیه است. مسئله‌ی توارث و محیط (۶۸، ص ۵۵)، مسئله‌ی بسیار غامضی است. ثورپ تکوین نظام ارتباطی حیوانات را نتیجه‌ی «یکپارچگیِ ظریف عوامل ذاتی و اکتسابی» می‌داند و دلیل آن را وضعیت به آواز درآمدن پرندگان آوازخوانی می‌داند که آن‌ها را وقتی هنوز داخل تخم بوده‌اند از سایر همنوعان خود جدا و در انزوا پرورش داده و حتی در برخی از آزمایش‌ها شنوایی آن‌ها را از کار انداخته‌اند. (۲۷۱، ۲۶۹، ۲۷۰). این پرندگان طرح ذاتی آواز خود را با عادت‌های صوتی همنوعان و حتی با لهجه‌ی فرعی انواع نزدیک‌تر منطبق می‌کنند و «بدون این که» طرح اصلی آواز خود را «به طور بنیادی تغییر دهند» به تدریج اصلاحات و تغییراتی جزئی در آن وارد می‌کنند. چنانچه به شنوایی پرنده خدشه‌ای وارد نیاید و پرنده به محیط بومی خود بازگردانده شود، کیفیت آوازش پیشرفت

می‌کند و گنجینه‌ی آوازهایش نیز افزایش می‌یابد، ولی تمامی این تغییرات صرفاً تنها تا زمان بلوغ پرنده رخ می‌دهد؛ برای مثال، پس از سیزده ماهگی دیگر هیچ تغییر یا افزایشی در قدرت آوازخوانی سهره به وجود نخواهد آمد. هرچه سازواره‌ی موجود پست‌تر باشد، برتری طبیعت بر اکتساب محسوس‌تر است؛ البته پست‌ترین حیوانات نیز می‌توانند از آموزش بهره‌مند شوند (۱۸۳ ، ص ۳۱۶). گالامبوس دراین مورد چنین می‌گوید: «یادگیری امری همگانی است، مثلاً، هشت‌پا، گربه و زنبور، علی‌رغم دستگاه‌های عصبی متفاوت‌شان، همگی از قدرت یادگیری برخوردارند» (۸۵، ص ۲۳۳).

در فراگیری زبانِ کودک نیز طبیعت و فرهنگ درهم می‌آمیزند: ذات مبنای لازم را برای فرهنگ‌پذیری مهیا می‌کند؛ البته مراتب این دو عامل در تقابل با یکدیگرند: یادگیری برای کودک و توارث برای جوجه، بچه شیر یا سایر حیوانات نابالغ، از عوامل تعیین‌کننده به شمار می‌آید. اگر کودک با سخنگویان زبان در تماس نباشد، نمی‌تواند فراگیری زبان را آغاز کند، ولی به محض آن که در محیط مناسب قرار گیرد، به شرط آن که از سن هفت سالگی تجاوزنکرده باشد، زبان محیط را فراخواهد گرفت (۱۷۸)، در حالی که در دوران بلوغ و پس از آن هر زبان دیگری را نیز می‌تواند بیاموزد. آنچه مطرح شد به این معنی است که یادگیری نظامِ ارتباطیِ اولیه برای پرندگان، جانوران و انسان تنها در محدوده‌ای از زمان رشد تحقق می‌یابد.

این پدیده‌ی شگرف، همراه با این واقعیت بنیادین که زبان خصیصه‌ی انحصاری انسان است، جستاری دقیق در پیش نیازهای زیستی زبان انسان را ایجاب می‌کند. دراین مورد، تأکید بلومفیلد بر این امر که زبان‌شناسی در میان رشته‌های خاص علوم، "از سویی به وسیله‌ی زیست‌شناسی و از سوی دیگر به وسیله‌ی نژادشناسی، جامعه‌شناسی و روان‌شناسی احاطه شده است"، بسیار بجا و مناسب می‌نماید(۱۹ ، ص ۵۵). بی‌نتیجه بودن تلاش‌های مکانیکی برای تحمیل نظریه‌های زیست‌شناختی، همچون نظریه‌های داروین و مندل به زبان‌شناسی (۲۴۶؛ ۸۸) یا درهم‌آمیختن ملاک‌های زبانی و نژادی،

موقتاً بی‌اعتمادی زبان‌شناسان را به طرح‌های مشترک زبان‌شناسی و زیست‌شناسی سبب شد، ولی در حال حاضر که علم زبان و زیست، هر دو به طور مداوم در حال گسترش‌اند و با مسایل و راه‌حل‌های جدیدی روبه‌رو هستند، باید بدبینی‌های گذشته را کنار بگذارند. پژوهش‌هایی از این دست مستلزم همیاری زیست‌شناسان و زبان‌شناسان است که خود موجب تجدیدنظر در «نظریه‌های زیستی تحول زبان» خواهد شد (۱۵۷)، زیرا این نظریه‌ها نه با شواهد زبان‌شناختی مطابقت دارند و نه با جنبه‌ی فرهنگی آن.

زبان و دیگر نظام‌های ارتباطی انسان در کاربردهای گوناگون بر حسب مورد، تشابهات متنوع و سازنده‌ای با انتقال اطلاعات درمیان سایر موجودات زنده دارند. «ماهیت انطباقی ارتباط»، در گونه‌های چندگانه‌اش، که والاس و سِرب (۲۸۷، فصل ۱۰) آن را به دقت مطرح کرده‌اند، شامل دو شقّ مرتبط به یکدیگر است: انطباق شخص با محیط و منطبق کردن محیط با نیازهای فردی شخص. این امر یکی از «جالب‌ترین» مسایل زیست‌شناختی است و در جای خود برای زبان‌شناسی معاصر نیز اهمیتی اساسی دارد. فرایندهای مشابه موجود در زبان انسان و نظام ارتباطی حیوانات شایسته‌ی پژوهشی گسترده، همه‌جانبه و دقیق است و برای شناخت رفتار حیوانات و زبان‌شناسی از اهمیتی بنیادین برخوردار خواهد بود. دوره‌ی میان دو جنگ جهانی شاهد نخستین پیشنهادهای پژوهشگران این دو رشته به یکدیگر بود که هر دو با دو جنبه‌ی تکامل، یعنی شعاع انطباق و تحول همگرا، سروکار داشتند (۱۳۸، ج ۱، ص ۱۰۷؛ ۲۳۵)؛ در همین زمینه، مفهوم همرنگی استتاری از دیدگاه زیست‌شناسی توجه زبان‌شناسان را به خود جلب کرد (۱۳۸ ، ص ۱۰۷) و انواع همرنگی استتاری از نظر عملکردهای ارتباطی نیز مورد بررسی زیست‌شناسان قرار گرفت (۲۸۷ ، ص ۸۸ـ۹۱). تحول واگرا که نقطه‌ی مقابل تمایل همگرا در گسترش ارتباط و همتایی قوی در انتشار اطلاعات است، توجه دو دانش زیست‌شناسی و زبان‌شناسی را به صورتی روزافزون به خود جلب کرده است. تجلی معمولی مفاهیم زبان‌شناختی نظیر ناسازگاری

(nonconformism)، ویژه‌گرایی (particularism) و زادبوم شیفتگی (parochialism) (یا به قول سوسور، درونگرایی)، همتاهای مهمی در بررسی‌های زیست‌شناختی یافته است و زیست‌شناسان به بررسی و توصیف «لهجه‌های محلی» میان افراد یک‌گونه‌ی خاص، مثلاً کلاغ‌ها یا زنبورها، پرداخته‌اند؛ مثلاً معلوم شده است که گونه‌های مجاور یا نزدیکی از کرم‌های شب‌تاب به هنگام عشق‌بازی از پرتوافکنی‌های متفاوت استفاده می‌کنند (۲۸۷، ص ۸۸). ثورپ با استناد به‌مشاهدات بسیاری‌از محققان‌که متوجه‌شده‌اند آوازخوانی پرندگانِ یک گونه‌ی واحد در «نواحی لهجه‌ای» مختلف با یکدیگر متفاوت است، به این نتیجه می‌رسد که «این‌ها لهجه‌های واقعی‌اند نه اختلافات وراثتی».

در طی پنج دهه‌ی گذشته، به تدریج کشف شده است که جهانی‌های بسیار مهمی در الگوهای واجی و دستوری زبان‌های گوناگون وجود دارد و مسلم شده است که در هیچ یک از زبان‌های موجود جهان صفت ساختاری خاصی وجود ندارد که با استعداد ذاتی کودک در فرایند گام به گام فراگیری زبان در تضاد باشد. زیست‌شناسان زبان را ویژه‌ی نوع انسان می‌دانند و معتقدند که کودک از گرایش و تمایلی ذاتی برای فراگیری زبانِ محیط خود برخوردار است؛ به گفته‌ی گوته «هرکس آنچه را می‌آموزد که می‌تواند» و درک هیچ یک از قوانین واژگانی و دستوری خارج از توانایی کودک نیست. این مسئله که استعداد مادرزادی کودک در فراگیری زبان بزرگ‌ترها و انطباق با آن، تا چه حد می‌تواند به معنای ذاتی بودن جهانی‌های زبان باشد، هنوز در سطح نظرپردازی باقی مانده و پاسخ نیافته است. ولی به هرحال بدیهی است که الگوهای اکتسابی و وراثتی در ارتباط نزدیک با یکدیگرند، بر یکدیگر تأثیر می‌گذارند و مکمل هم‌اند.

زبان، همانند تمامی نظام‌های اجتماعی که سعی بر حفظ تعادل پویای خود دارند، ویژگی خودگردانی خود را حفظ می‌کند (۱۵۴، ص ۷۳؛ ۱۶۷). آن دسته از قوانین تضمنی که بدنه‌ی جهانی‌های واجی و دستوری را تشکیل می‌دهند و مبنای رده‌شناسی زبان‌اند، تا حد زیادی در منطق درونی

ساخت‌های زبانی جای دارند و الزاماً متضمن «دستورالعمل‌های وراثتی» نیستند. به این ترتیب، همان طور که کُرش سال‌ها پیش در بررسی ارزنده‌اش درباره‌ی مقایسه‌ی نحوی زبان‌ها مطرح ساخته است (۱۴۷)، ساخت‌های پیرو فرعی و به ویژه بندهای موصولی جهانی نیستند و در بسیاری از زبان‌ها از ابداعات جدید به شمار می‌روند. با وجود این، کاربرد چنین ساخت‌هایی تابع برخی قواعد نحوی ویژه‌اند که، به اعتقاد کرش، بیانگر نوعی «قوانین همگانی تفکر»، یا ذاتیِ خودگردانی و خودپویایی زبان‌اند.

شایان ذکر است که آنچه به اصطلاح «مرزهای قطعی میان گونه‌های زبانی» نامیده می‌شود در لوتراهای رمزی و بازی‌های کلامی ـ خصوصی یا نیمه‌خصوصی ـ و همچنین در تجربیات شخصی شاعرانه یا زبان‌های ساختگی، قطعیت خود را از دست می‌دهد. کشف پیشگامانه‌ی پروپ (۲۲۶) که اخیراً مورد توجه فراوان قرار گرفته است (۱۵۹؛ ۹۳؛ ۲۵۱؛ ۱۹۴؛ ۷۱)، قوانین ساختی محکمی به دست می‌دهد که به جز معدودی الگوهای بیانی، تمامی روایات شفاهی زبان روسی (و سایر زبان‌ها) را شامل می‌شود. البته این گونه قوانین تحدیدی، کاربردی در ابداعات فردی، نظیر داستان‌های پریان اندرسن یا هوفمان، ندارد. استحکام قوانین همگانی تا حد زیادی مربوط به این است که زبان و فرهنگ عامیانه هر دو به توافق جمعی نیاز دارند و از نوعی سانسور ضمنی جمع تبعیت می‌کنند (۲۲). به گفته‌ی ساپیر، صرف تعلق به «گونه‌ی رفتار انسانیِ کاملاً اجتماعی شده» چنین قاعده‌مندی‌هایی را به وجود می‌آورد که تنها دانشمندان علوم طبیعی عادت به تدوین آن دارند (۲۴۳ یا ۲۴۱، ص ۱۶۶).

ماهیت انطباقی ارتباط، که زیست‌شناسان به حق بر آن تأکید دارند، در رفتار سازواره‌های پست و عالی هر دو مشهود است که به دو صورت وفق یافتن سازواره با محیط یا برعکس، وفق دادن محیط با سازواره متجلی می‌شود. یکی از برجسته‌ترین نمونه‌های قابلیت انطباق مداوم و کامل با محیط، زبان‌آموزیِ تقلیدی و نتیجتاً زایای کودکان از والدین و دیگر

بزرگسالان است؛ هر چند در این مورد فرضیه‌ای تردیدآمیز نیز وجود دارد که زبان آموزی را چیزی جز "چند انطباق سطحی با ساخت رفتار والدین و بزرگسالان" نمی‌داند (۱۵۷، ص ۳۷۸).

استعداد کودک برای فراگیری زبان و، شاید به صورت کلّی‌تر، استعداد انسان و به خصوص جوانان برای تسلّط برالگوهای زبانی ناشناخته، در اساس باید ناشی از دستورالعمل‌های کدبندی شده در سلول تخمک باشد، اما این فرضیه‌ی وراثتی به ما اجازه نمی‌دهد تا زبان بزرگسالان را برای نوآموز کوچک فقط «ماده‌ی خام» به شمار آوریم (۱۵۷، ص ۳۷۵). برای نمونه، هیچ یک از مقوله‌های صرفی موجود در دستگاه فعلی زبان روسی ـ شخص، جنس، شمار، زمان، وجه و حالت ـ جهانی نیست و بر مبنای بررسی‌های دقیق و گسترده، کودک با تلاشی تدریجی این مفاهیم و فرایندهای دستوری را می‌آموزد و مرحله به مرحله به زبان پیچیده‌ی بزرگسالان دست می‌یابد. آنچه کودک برای تسلط یافتن به زبان انجام می‌دهد، ساده‌سازی اولیه از طریق گزینش عناصر قابل دسترس، طی مراحل تدریجی برای نیل به زبان کامل، تفسیر تجارب فرازبانی، به کارگیری روابط گوناگون میان آموزش‌دهنده و آموزش‌گیرنده و خواست دایمی برای آموزش و یادگیری است (۹۷؛ ۱۴۵). همه چیز به درستی با شعار رایجِ «هیچ ابزاری برای یادگیری زبان مورد نیاز نیست» (۱۵۷ ، ص ۳۷۹) و همچنین با ناچیز شمردن نقش والدین و این که به اصطلاح «نمی‌دانند زبان را چگونه برای کودکان خود توجیه کنند» در تضاد است. با این حال، به محض این که بخواهیم به بنیادهای زبان بشر پی ببریم، مسئله‌ی استعدادهای ارثی به میان خواهد آمد.

در چند سال اخیر، پژوهش‌های ارزشمندی در زمینه‌ی وارثت ملکولی صورت گرفته که در آن‌ها از اصطلاحات وام گرفته از زبان‌شناسی و نظریه‌ی ارتباطات استفاده شده است. *زبان زندگی*، عنوان کتاب جورج و موریل بیدل، تنها یک تعبیر مجازی نیست. شباهت فوق‌العاده میان دستگاه‌های وراثتی و اطلاعات زبانی، این گفته‌ی مهم کتاب را کاملاً توجیه می‌کند: کشف زبان

DNA نشان می‌دهد که ما صاحب زبانی کهن‌تر از زبان هیروگلیف‌ها هستیم؛ زبانی به قدمت حیات، زبانی زنده‌تر از تمامی زبان‌ها (۹، ص ۲۰۷).

از جدیدترین گزارش‌های موجود درباره‌ی پیشرفت‌های به دست آمده در زمینه‌ی *DNA* و به ویژه بررسی‌های فشرده‌ی کریک (۵۹) و یانوفسکی (۲۹۴) درباره‌ی «زبان چهار حرفی» نهفته در ملکول‌های اسیدنوکلئیک عملاً درمی‌یابیم که تمامی اطلاعات دقیق و خاص وراثتی در پیام‌های کدبندی شده‌ی ملکولی، یعنی در توالی خطی کدواژه (code word)ها یا کدن (codon)ها قرار دارد. هر واژه از سه واحد فرعی کدبندی شده تشکیل می‌شود که «پایه‌ی‌های نوکلئوتیدی» یا حروف الفبای کد نامیده می‌شوند. این الفبا شامل چهارحرف است که پیام‌های وراثتی را می‌سازند. واژگان زبان وراثت شامل ۶۴ واژه‌ی متمایز است، که با توجه به مؤلفه‌های‌شان به «سه‌تایی‌ها» معروف‌اند، زیرا هر یک متشکل از زنجیره‌ای سه حرفی است. شصت و یک عدد از این سه‌تایی‌ها تنها حامل یک معنی‌اند و سه تای دیگر صرفاً برای نشان دادن پایان پیام وراثتی به کار می‌روند.

ژاکوب در خطابه‌ای به مناسبت آغاز کار خویش در کولژ دوفرانس، شگفتی دانشمندان زمان را از کشف این الفبای نوکلئیک به خوبی نشان می‌دهد: «به جای تصوری قدیمی که ژن‌ها را ساختی یکپارچه می‌دانست و آن‌ها را با دانه‌های تسبیح مقایسه می‌کرد، این نظر به میان آمده است که رشته‌ای چهار عنصری در جای گشت‌ها تکرار می‌شود. وارثت از طریق پیام شیمیاییِ حک شده در طول کروموزوم‌ها تعیین می‌شود. شگفتی این جاست که این ویژگی‌های وراثتی نوشته شده است، آن هم نه به خط اندیشه‌نگار چینی بلکه به خطی شبیه به خط الفبایی فرانسه یا بیشتر شبیه به خط تلگرافی مورس. مفهوم پیام از ترکیب نشانه‌ها در واژه‌ها و آرایش واژه‌ها در جمله به دست می‌آید... و مآلاً چنین می‌نماید که این راه‌حل باید تنها راه منطقی باشد، زیرا، در غیراین صورت، نمی‌توان وجود چنین تنوعی را با ابزاری چنین محدود توجیه کرد» (۱۲۸، ص ۲۲). از آن‌جا که حروف صرفاً جانشین الگوی

واجی زبان‌اند و الفبای مورس چیزی جز جانشین ثانوی حروف نیست، واحدهای فرعی زبان وراثت را باید به طور مستقیم با واج‌ها مقایسه کرد. شاید بتوان گفت که در میان تمامی نظام‌های اطلاعاتی، کد وراثت و کد زبان تنها کدهای مبتنی بر استفاده از مؤلفه‌های مجزا هستند که فی‌نفسه از معنی ذاتی بری‌اند اما در ساخت کوچک‌ترین واحدهای معنی‌دار، یعنی واحدهایی به کار می‌روند که در زبانی خاص از معنی ذاتی و ویژه‌ی خود برخوردارند. ژاکوب در مواجهه با دانش زبان‌شناسان و زیست‌شناسان، هوشمندانه اظهار می‌دارد: «ما در هر دو این علوم به واحدهایی بر می‌خوریم که فی‌نفسه معنی ندارند و تنها در ترکیب و نظم خاصی معنی می‌پذیرند که می‌توان آن را معنای واژگانی در زبان به حساب آورد یا از نظر زیست‌شناسی معنی‌دار دانست - یعنی بیان نقش‌ها که در طول پیام‌های وراثتیِ شیمیایی نوشته شده است» (۱۳۰).

شباهت میان ساخت این دو نظام اطلاعاتی، از آنچه گفته شد به مراتب بیشتر است. تمامی روابط متقابل میان واج‌ها به چند تقابل دوگانه‌ی مشخصه‌های ممیز تجزیه می‌شوند که خود دیگر تجزیه‌ناپذیرند. با روشی مقایسه‌ای، می‌توان گفت که دو تقابل دوگانه مبنای چهار «حرف» کد نوکلئیک است (۲۰۱، ص ۱۳؛ ۸۲؛ ۵۹، ص ۱۶۷)؛ تیمین (T)، سیتوزین (C)، گوانین (G) و آدنین (A). رابطه‌ای مقداری، که فریس و کریک آن را تراگشت (transversion) می‌نامند، پیریمیدین‌های T و C را در تقابل با پورین‌های بزرگ‌تر G و A قرار می‌دهند[1]. از سوی دیگر، دو پیریمیدین T و C و نیز دو پورین G و A از طریق رابطه‌ی «هماهنگی انعکاسی / reflexive congruence» (۲۸۹، ص ۴۳) یا، به گفته‌ی فریس و کریک، براساس مشخصه‌ی «انتقال»، از یکدیگر متمایز

---

۱. این چهار باز در دو دسته‌ی پیریمیدین و پورین طبقه‌بندی می‌شوند، که هنگام پیوند با یکدیگر یک باز از دسته‌ی پورین با یک باز از دسته‌ی پیریمیدین جفت می‌شوند. باز آدنین (A) از دسته‌ی پورین با تیمین (T) از دسته‌ی پیریمیدین و باز گوانین (G) از دسته‌ی پورین با سیتوزین (C) از دسته‌ی پیریمیدین جفت می‌شوند. م.

می‌شوند؛ به عبارت دیگر، آن‌ها دو ترتیبِ متقابلِ دهنده و گیرنده را نشان می‌دهند. T : C=G : A و T : G=C : A تنها پایه‌های دارای تقابل مضاعف را نشان می‌دهند که در دو موضع تکمیلی ملکول DNA سازگاری دارند: T با A و C با G.

زبان‌شناسان و زیست‌شناسان طرح منسجم و سلسله مراتبی پیام‌های وراثتی و زبانی را، به عنوان اصل یکپارچه‌ساز و بنیادین کارخود، از این هم روشن‌تر به دست می‌دهند. به گفته‌ی بنونیست «یک واحد زبانی تنها زمانی تعبیرپذیر است که در واحدی بزرگ‌تر قابل تشخیص باشد» (۱۴، ص۱۲۳). این امر در مورد واحدهای «زبان وراثت» نیز صادق است. گذر از واحدهای واژگانی به واحدهای نحوی در درجات گوناگون، همانند صعود از کدن‌ها به «سیسترون»[۲] ها و "اپرون"[۳] هاست و زیست‌شناسان این دو مرتبه از توالی‌های وراثتی را با ساختمان نحوی فرا رونده در زبان همانند می‌دانند (۲۲۹) و محدودیت‌های توزیع کدن‌ها را در ساختمانی از این دست، «نحو زنجیره‌ی *DNA*» می‌نامند (۷۲). «واژه‌ها» در پیام‌های وراثتی از یکدیگر جدا نیستند، در حالی که علایم ویژه‌ای نشانگر آغاز و پایان اپرون و محدودیت‌های میان سیسترون‌های یک اپرون‌اند و به‌گونه‌ای استعاری «نقطه» یا «ویرگول» خوانده می‌شوند (۱۲۷، ص ۱۴۷۵). این علایم عملاً همتای ابزارهای مرزنمایی به شمار می‌روند که در تقسیم واجی گفته به جمله و جمله به بند و گروه به کار می‌روند (در اصطلاح تروبتسکوی مرزنماها: ۲۷۴). اگر از حوزه‌ی نحو فرا رویم و به تحلیل گفتمان، که کم‌تر مورد توجه قرار گرفته است، بپردازیم، به نظر می‌رسد در این محدوده‌ی گسترده‌تر، همتاهایی برای «سازمان کلان / macro-organization» پیام‌های وراثتی و بالاترین سازه‌های آن یعنی «همتا

---

۲. cistron : بخش فعال ژن: بخشی از DNA که سازنده‌ی RNA و در نتیجه، عامل ساختن پروتئین است. م

۳. operon : دسته‌ای از ژن‌های به هم پیوسته که مسئول سنتز آنزیم‌هایی هستند که جزو یک سیستم آنزیمی به شمار می‌روند. م

سازه/ replicon»ها و «جداسازه/ segregon»ها بیابیم (۲۲۹).

زبان طبیعی، برخلاف بافت آزاد بودنِ زبان‌های صوری، مقید به بافت است و به خصوص واژگان آن معانی بافتی متفاوتی از خود نشان می‌دهد. مشاهدات اخیر در زمینه‌ی تغییر معنای کدن‌ها، که بر اثر موقعیت‌شان در پیام وراثتی صورت می‌گیرد (۵۶)، ممکن است نشانی دیگر از همسانی این دو الگو باشد.

«هم‌خطی» دقیق توالی زمانی در رمزگردانی و رمزبرگردانی عملیات هم به زبان معمولی و هم به پدیده‌ی بنیادین وراثت ملکولی یعنی ترجمه‌ی پیام نوکلئیکی به «زبان پپتیدی»[۴] مربوط می‌شود. در این‌جا بار دیگر با تداخل کاملاً طبیعی مفاهیم زبان‌شناختی در پژوهش‌های زیست‌شناسان روبه‌رو می‌شویم که از طریق تطبیق پیام‌های اصلی با ترجمه‌ی پپتیدی آن‌ها، «کدن‌های هم‌معنی» را پیدا می‌کنند. یکی از عملکردهای ارتباطی هم‌معنایی در زبان، احتراز از وقوع هم‌آوایی ناقص است (مثلاً از adjust به جای adapt استفاده می‌شود تا این واژه با هم‌آوای تقریبی خود یعنی adopt اشتباه نشود). زیست‌شناسان نیز این سؤال را مطرح می‌کنند که آیا ممکن نیست دلیل ظریف مشابهی نیز در پس انتخاب از میان کدن‌ها وجود داشته باشد؛ «و این حشو موجب نوعی انعطاف در خط وراثت شود» (۱۲۸، ص ۲۵؛ ۵۷).

زبان‌شناسی و علوم وابسته به آن، به طور عمده به بررسی حوزه‌ی گفتار و گونه‌های دیگر ارتباط متقابل، یعنی نقش دوجانبه‌ی گوینده و مخاطب می‌پردازد که مخاطب در این میان آشکارا یا دست کم با سکوت به گوینده پاسخ می‌دهد. برخی بر این اعتقادند که فرایند اطلاعات وراثتی یک سویه است و "نظام سلولی تنها از یک سو منتقل می‌شود" (۵۹، ص ۵۶). با این حال، چنین می‌نماید که مدارهای تنظیم‌کننده‌ای که متخصصان علم وراثت مطرح کرده‌اند ــ واپس‌رانی و بازداری پس‌گستر ــ (۱۷۳؛ ۱۹۹؛ ۱۲۷؛ ۱۹۱ فصل ۱۰)

---

۴ peptidic language : زبان ترکیب دو یا چند اسید آمینه. م.

شباهتی با ماهیت گفتگویی گفتار داشته باشند. کنش‌های متقابلِ تنظیم‌کننده در «مجموعه‌ی فیزیولوژیکیِ» سنخ ارثی بر دستورات وراثتی نظارت دارد و به انتخاب یا رد آن می‌پردازد، و انتقال اطلاعات ارثی به سلول‌ها و سازوارهای بعدی، نظمی استوار و زنجیره‌وار را حفظ می‌کند. زبان‌شناسی نوین نیز عملاً با مسایلی از همین دست مواجه است. مسایل متنوع مبادله‌ی اطلاعات زبانی در محیط، نقش زبان را به مثابه‌ی میراثی مشترک تحت شعاع قرار داده است؛ نقش زمانمند، آینده‌مدار و برنامه‌ساز زبان که چون پلی میان گذشته و آینده عمل می‌کند، از مسایل مورد بحث امروز است. برنشتاین، دانشمند سرشناس روسی و متخصص مکانیک زیستی در «نتیجه‌گیری» وصیت‌گونه‌اش در کتابی به سال ۱۹۶۶ (۱۶، ص ۳۳۴)، کدهای ملکولی را، که نشان‌دهنده‌ی «فرایندهای تکامل و رشد آتی»اند، با «زبان به عنوان ساختی روان‌زیستی و روان اجتماعی»، که قابلیت پیش‌گویی «مدلی از آینده» را ذاتاً در خود دارد، به طور ضمنی مقایسه می‌کند.

حال چگونه می‌توان این اشتراک بنیادیِ بارز میان کد وراثت «که ظاهراً در تمامی سازواره‌ها اساساً یکی است» (۲۸۸، ص ۳۸۶)، و الگوی سازه‌ای موجود در زیربنای کد زبانی تمامی زبان‌های بشری را، که در هیچ نظام معنایی جز زبان طبیعی یا جانشین‌های آن وجود ندارد، توجیه کرد؟ طرح مسئله‌ی این مشخصه‌های همانند به ویژه زمانی راه‌گشاست که بدانیم این همانندی در نظام ارتباطی حیوانات وجود ندارد.

زبان وراثت، به مثابه نخستین تجلی حیات، و زبان بشری، همچون موهبتی همگانی که با جهشی بسیار مهم از عالم وراثت به عالم تمدن پا گذاشته است، منابع اطلاعاتی بنیادینی هستند که از اخلاف به اعقاب انتقال می‌یابند؛ توارث ملکولی و میراث زبانی در کنار یکدیگر، پیش‌نیازهای اساسی سنت فرهنگی‌اند.

مشخصه‌های مشترک مطرح شده در نظام‌های اطلاعاتی زبان و وراثت، هم ضامن بقای نوع است و هم ضامن وجود تفردی نامحدود. زیست‌شناسان

براین اعتقادند که وجود انواع، «هسته‌ی اصلی تکامل» به شمار می‌رود و بدون آن هیچ تنوع و شعاع انطباقی در دنیا وجود نخواهد داشت (۱۹۱، ص ۶۲۱؛ ۷۵؛ ۷۷)؛ به همین ترتیب، به نظر می‌رسد که زبان‌ها، با نظم ساختی، تعادل پویا و قدرت پیونددهنده‌ی خود، پیامدهای ضروریِ قوانین جهان‌شمول و زیربنایی هر ساخت‌مندیِ کلامی باشند. علاوه بر این، اگر زیست‌شناسان تنوع محتوم تمامی سازواره‌ها را نه اتفاقی،بلکه «جهانی و الزامی برای حیات» می‌دانند (۲۵۳، ص ۳۸۶)، زبان‌شناسان نیز، زایایی زبان را برخاسته از تنوع نامحدود گفتار فردی و گوناگونی بی‌پایان پیام‌های زبانی می‌دانند. زبان‌شناسی در این نظر که «ثبات و تنوع در ساختی واحد جای دارند» (۱۷۳، ص ۹۹) و هر یک متضمن دیگری است، با زیست‌شناسی سهیم است.

از آن‌جا که «وراثت در بنیاد، گونه‌ای از ارتباط است» (۲۸۷، ص ۹۱) و از آن‌جا که طرح سازه‌ای و همگانی زبان، بدون تردید، میراثی ملکولی برای انسان اندیشه‌ورز به شمار می‌رود، می‌توان این پرسش بجا را مطرح ساخت که آیا هم‌ریختی میان این دو زبان متفاوت، یعنی زبان گفتاری و وراثتی، صرفاً ناشی از هم‌گرایی برخاسته از نیازهای مشابه است، یا شاید مبانی الگوهای زبانی بر ارتباط ملکولی گذاشته شده و مستقیماً از اصول ساختی آن الگو یافته‌اند؟

نظم وراثتیِ ملکولی تأثیری بر متغیرهای مختلف ساخت معنایی و صوری زبان‌های گوناگون ندارد. هر چند وجود جنبه‌ی خاصی از گفتار فردی، امکان تصور موهبتی موروثی را مجاز می‌سازد. گفتار ما، علاوه بر اطلاعات چندگانه و ارادی، مشخصه‌های ذاتی و بی‌بدیلی را شامل است که بیشتر در بخش‌های پسین اندام‌های گویایی یعنی از دیافراگم تا حلق تولید می‌شوند. بررسی ادوارد سیورس از این مشخصه‌های قیافه‌شناختی با عنوان «تحلیل لایه‌ای / Schallanalyse» آغاز شد و به وسیله‌ی وی و شاگرد موسیقی‌شناس و مبتکرش گوستاو بکینگ در ثلث نخست قرن حاضر تکامل یافت (۲۵۲؛ ۱۰).

آن‌ها ثابت کردند که تمامی سخنوران، نویسندگان و موسیقی‌دانان به یکی از سه الگوی بنیادین و زیربخش‌های آن‌ها وابسته‌اند و این الگوها در تمامی رفتارهای آشکار آنان به صورت منحنی‌هایی موزون مشخص می‌شود که در نتیجه منحنی‌های همگانی یا فردی نام‌گرفته‌اند؛ هر چند به دلیل این که بکینگ در پژوهش‌های مشترک با سیورس موفق به کشف آن‌ها شده است، نام «منحنی‌های بکینگ» نیز برای آن به کار می‌رود. این سه منحنی را می‌توان به صورت نموار زیر نشان داد (۱۰، ص ۵۲):

ضرباهنگ اصلی	ضرباهنگ فرعی	
تند	تند	(سنخ هاینه)
تند	ملایم	(سنخ گوته)
ملایم	ملایم	(سنخ شیلر)

اگر اجراکننده‌ی اثر یک آهنگساز یا خواننده‌ی اثرِ یک شاعر به همان سنخ جنبشی خاص سازنده‌ی اثر تعلق داشته باشد، نتیجه‌ی کار، به دلیل همین نزدیکی، قوام بیشتری خواهد یافت؛ ولی اگر خالق اثر و مجری آن از دو سنخ کاملاً مخالف باشند، اجرای اثر افول خواهد داشت. این سه خصیصه‌ی سِنخی و روابط میان آن‌ها به تمامی فعالیت‌های حرکتی چون حرکات بدن، دست و صورت، شیوه‌ی راه رفتن، نوشتن، نقاشی، رقص، ورزش و عشق‌ورزی قابل تعمیم است. موضوع جذب و دفع میان این سنخ‌های گوناگون، نه تنها در یک عرصه‌ی حرکتی، بلکه میان عرصه‌های متفاوت نیز مطرح است. علاوه بر این، تأثیر برخی انگیزه‌های سمعی و بصری به یکی از این سه سنخ حرکتی مربوط است، و هر یک از این مشوق‌ها، در جای خود، ممکن است سبب تحریک پاسخ یا منع آن شوند. این ادّعا مبتنی بر تجربه‌ای است که خوانندگان با آن روبه‌رو شدند؛ به این ترتیب که، به طور متناوب، با اشعار واحدی مواجه شدند که منبع‌شان گاه از سنخ خودی و گاه از سنخ مقابل بود.

سیورس در گزارش کوتاه و قابل توجهش درباره‌ی این منحنی‌های فردی چنین اظهار می‌دارد: «این منحنی‌ها با ثبات‌ترین عامل در انسان فعال و متفکرند. من در چندین سال پژوهش خود، حتی یک نفر را ندیدم که در اعمال خود به بیش از یک گونه از منحنی‌های بکینگ تعلق داشته باشد و این مسئله در مورد تمامی آثار خلق شده، هر اندازه که از نظر فنون هنری غنی باشند، صادق است. با پژوهش درباره‌ی نوزادان، می‌توانم بدون تردید بگویم که منحنی‌های بکینگ نوعی ویژگی *ذاتی* انسان است و قوانین وراثتی برای انتقال آن از فردی به فرد دیگر نقشی مهم، هر چند نه قطعی، ایفا می‌کند. تنها از این راه می‌توان دریافت که چگونه تمامی افراد یک قبیله یا حتی یک قوم، در محدوده‌ی عملکرد یک منحنی واحد قرار می‌گیرند» (۲۵۲، ص ۷۴). ذاتی بودن این سه «منحنی فردی» اگرچه محتمل می‌نماید، ولی هنوز مستلزم بررسی دقیق‌تر است.

این پژوهش، که نشانگر مهارت والا و شم نافذ این دو محقق است، و در اصل فاقد مبنایی نظری بود، متأسفانه تداوم نیافت، اما اکنون می‌توان و باید بر مبنای اصول روش شناختی جدید آن را دوباره بررسی کرد. رده‌شناسی تجربی و مبتنی بر اصول روانی ـ فیزیکی مطرح شده از سوی بکینگ و سیورس باید در قیاس با مسایلی چون جذب و دفع در میان افراد وابسته به هم و زوج‌ها، وجود تنوع در میان فرزندان والدین متفاوت و تأثیر احتمالی این گوناگونی‌ها بر روابط میان والدین و فرزندانشان بررسی شود. این سؤال همچنان باقی است که آیا این مؤلفه‌های قیافه‌شناختی و در واقع زیباشناختیِ به ارث رسیده به زبان می‌توانند در تکامل نوع (phylogenetic) کاربرد گسترده‌تری بیابند یا نه.

نیلز بوهر فیزیکدان بارها به زیست‌شناسان در مقابل ترس از کاربرد «مفاهیمی چون غایتمندی که برای دانش فیزیک بیگانه است، ولی به سادگی برای توصیف پدیده‌های زیستی به کار می‌رود»، هشدار داده است. وی پیش‌گامانه براین اعتقاد بود که این دو نگرشِ مکانیکی و غایتمند، «نظر

متضادی درباره‌ی مسایل زیست‌شناختی ندارند، بلکه بر ماهیت متضاد شرایط مشاهده تأکید می‌کنند، که در تلاشی که ما برای دستیابی به توصیفی هر چه غنی‌تر از حیات داریم، به همان اندازه اجتناب‌ناپذیرند» (۲۳، ص ۱۰۰). کمپبل اعتراف می‌کند (۴۲، ص ۵) که مقاله‌ی منسجم وینر، روزنبلوت و بیگلو درباره‌ی غرض و غایت (۲۳۴)، و طبقه‌بندی دقیق رفتار غایتمند، «مبنایی ارزشمند» برای کتاب او و ــ شاید بتوان گفت ــ برای بسیاری از آثار بنیادینی بوده که درباره‌ی تکامل زیستی و به ویژه تکامل انسان نوشته شده است.

بحث درباره‌ی غایتمندی در زیست‌شناسی امروز برای تمام رشته‌هایی که با فعالیت‌های زیستی ارتباط دارند اهمیتی حیاتی دارد و نتایج به‌دست‌آمده شاید بتواند الگوی «وسیله برای نیل به هدف» را در زبان نیز تقویت کند و صحه‌ای بگذارد بر بقای منظم و خود به خودِ یکپارچگی و تعادل پویا ــ خودپایداری ــ در زبان و همچنین جهش‌های آن (۴۳؛ ۷۶). اگرچه اصطلاحاتی چون «کور، درهم و برهم، اتفاقی، لغزش‌های تصادفی، خطاهای مکرر و رویدادها»، که پیش از ساختگرایی در زبان‌شناسی تاریخی مورد استفاده بود، هنوز در احکام و متون زیست‌شناسی از جایگاه استواری برخوردارند، لیک مفاهیمی بنیادین چون «غایتمندی»، «پیش‌بینی»، «ابتکار و آینده‌نگری» بیش از پیش نضج می‌یابند (۶۲، ص ۲۳۹؛ ۲۷۰ فصل ۱). والاس و سِرب سنت اجتناب از اصطلاحات غایتمندانه و هدف‌مدارانه را منسوخ دانستند و گفتند که در چنین پژوهش‌هایی هیچ باوری به نیروی حیاتی (élan vital) مشاهده نمی‌شود (۲۷۸، ص ۱۰۹). به اعتقاد امرسون، زیست‌شناسان چاره‌ای جز «پذیرش وجود عملکردهای آینده‌مدار در سازواره‌های غیرمتفکری چون گیاهان و حیوانات پست ندارند.» امرسون لزومی نمی‌بیند «که بر واژه‌ی هدف تأکید کند» (۷۷، ص ۲۰۷) و معتقد است که خودپایداری و غایتمندی یک چیزند (۷۶، ص ۱۶۲).

«غایتمندی» از دیدگاه بنیان گذاران دانش سیبرنتیک مترادف هدفی است

که باز خورد آن را کنترل می‌کند (۲۳۴). وادینگتون (۲۸۵؛ ۲۸۴) و اشمال گاوزن (۲۶۴؛ ۲۶۳) این رهیافت را در زیست‌شناسی به طور گسترده مطرح کردند. برنشتاین، زیست‌شناس پیشرو روسی عصر ما، اخیراً در این باره چنین گفته است: «مدت‌هاست که بسیاری از مشاهدات و داده‌های گوناگون، در تمامی حوزه‌های دانش زیست‌شناسی، دال بر غایتمندی بی‌چون و چرای ساخت‌ها و فرایندهای ویژه‌ی سازواره‌هاست. غایتمندی را می‌توان عامل تمایز و شاید قاطع‌ترین وجه تمایز میان ساخت‌های جان‌دار و بی‌جان دانست. استفاده از پرسش‌هایی نظیر «چگونه» و «به چه دلیل»، که در فیزیک و شیمی رایج است، برای زیست‌شناسی کافی نیست، و باید پرسش سوم لازمی، یعنی «به چه منظور» را، به آن بیفزاییم» (۱۶، ص ۳۲۶). «تنها دو مفهوم مطرح شده درسیبرنتیک زیستی، یعنی کد و الگوی کدبندی شده و پیش‌گویانه‌ی آینده، راهی مشخص و ملموس برای فرار از این به ظاهر بن‌بست نشان داده‌اند» (ص ۳۲۷). «تمامی مشاهدات موجود درباره‌ی ساخت سازواره از لحاظ جنین‌شناسی، تکامل فردی و تکامل نوعی نشان می‌دهند که سازواره‌ها در تکامل و فعالیت‌های خود، سعی بر آن دارند تا حداکثر سازگاری را با شرایط زیستی خود فراهم آورند و چنین طرحی از «هدف» زیستی، نیاز به هیچ گونه توجیه روان‌شناختی ندارد» (ص ۳۲۸). «وابستگی زیستی، مسئله‌ی غیرقابل اجتناب و مهم غایتمندی را در مکان نخست‌اهمیت قرار می‌دهد» (ص ۳۳۱). توانایی‌کشف شده‌ی‌سازواره‌ها برای ساختن و ترکیب کردن کدهای مادّی، که شکل‌های چندگانه‌ی فعالیت و کنش‌های برون یافته (extrapolative) را از گرایش (tropism) گرفته تا پیچیده‌ترین شکل‌های تأثیر برمحیط منعکس می‌کند، برنشتاین را، به ادعای خودش، قادر می‌سازد تا از «هدفمندی و هدفمداری در هر سازواره و اولین‌شان، احتمالاً آغازیان» سخن گوید؛ بی آن که به حوزه‌ی غایت‌گرایی ماوراء طبیعی بلغزد (ص ۳۰۹). این موضوع را می‌توان با تحلیل ریاضی نظام‌های زیستی غایتمند در بررسی‌های ستلین، دانشمندروسی متخصص سیبرنتیک مقایسه کرد(۴۹).

جورج گی‌لرد سیمسون، زیست‌شناس برجسته‌ی دانشگاه هاروارد، در استقلال علم حیات، ادعایی استوارتر دارد: «علوم تجربی غایتمندی را بحقّ کنار نهاده است. این اصل که هدف وسیله را توجیه می‌کند و نتیجه به وسیله‌ی عاملِ هدف، و از طریق عطف به ماسبق، به علّت مرتبط می‌شود و سودمندی از هر دیدگاهی قابل توجیه است، در این علوم جایی ندارد (۲۵۴، ص ۳۷۰). اما این اصل در زیست‌شناسی نه تنها پذیرفتنی است بلکه لازم است با دیدی غایتمندانه درباره‌ی عملکرد و سودمندی سازواره‌های زنده‌ی هر چیز زنده و چیزهایی که در آن روی می‌دهد سؤال کنیم و به آن پاسخ دهیم» (۲۵۴، ص ۳۷۱). سیمسون به کرّات و مصراً «جنبه‌ی غایتمند سازواره‌ها را غیرقابل انکار» می‌داند و کاهش‌گری غیر غایتمندانه را «حذف واژه‌ی «زیست» از اصطلاح زیست‌شناسی» می‌پندارد (۲۵۳، ص ۸۶). یوناس سالک در بررسی‌های اولیه‌ی خود درباره‌ی غایتمندی، مشخص می‌سازد که «نظام‌های جاندار باید به گونه‌ای متفاوت از نظام‌های بی‌جان مطالعه شوند؛ اندیشه‌ی هدف در نظام‌های جاندار نه تنها بجا بلکه ضروری است». سالک چنین توضیح می‌دهد که «ماهیت سازواره‌ها ایجاب می‌کند که با تغییرات همسو شوند. ماهیت ذاتی سازواره‌ها در میزان و جهت تغییرات ممکن الوقوع تأثیر می‌گذارد؛ این تغییرات به سایر تغییرات افزوده می‌شود و چنین می‌نماید که تمامی این تغییرات در کنار یکدیگر، هدف‌هایی هستند که سازواره‌های در حال تکامل به سوی آن‌ها کشیده می‌شوند. و هدف در این جا همان معنای فلسفی *نهایت* یا *غایت* را به خود می‌گیرد» (۲۳۹).

فرانسیس ژاکوب در این مورد مقایسه‌ی طنزآمیزی می‌کند: «سال‌های سال غایتمندی برای زیست‌شناس همچون زنی بود که نه می‌توانست از او چشم بپوشد و نه می‌خواست با او در انظار دیده شود. ولی امروز برنامه به این رابطه‌ی پنهانی صورت قانونی داده است» (۱۲۹، ص ۱۷).

پیتن‌درای با پیش کشیدن مورد برآمدن ستاره‌شناسی علمی (astronomy) و از میان رفتن رشته‌ی شبه علمی احکام نجوم (astrology)، پیشنهاد می‌کند که

اصطلاح فرجام‌شناسی (teleonomy) جایگزین حکمت غایی (teleology) شود تا مشخص گردد که «شناخت و توصیف غایتمندی» با وابستگی نامطلوب به جزمیّت ماوراءالطّبیعه‌ی ارسطویی متفاوت است. اصطلاح جدید متضمن این فرض بود که تمامی سازمان‌های دارای ویژگی حیات، «نسبی و غایتمند» و هرگونه اتفاق «برعکس شدن سازمان» است (۲۱۸، ص ۳۹۴). پس از چندی ثابت شد که کاربرد این اصطلاح جدید کاملاً بجاست (۲۹۳). از دیدگاه مونود، «فرجام‌شناسی اصطلاحی است که به هنگام تمایل نداشتن به استفاده از کاربرد واژه‌ی حتمیّت (finality) قابل استفاده است. به این ترتیب، همه چیز وابسته به آن است که تمامی موجودات زنده ساخته و پرداخته و منطبق بر نوعی فرجام باشند و بقای فرد و طبعاً تمامی انواع نیز در همین است» (۲۰۱، ص ۹؛ ۲۰۰، فصل ۱).

مونود دستگاه مرکزی اعصاب را «تکامل‌یافته‌ترین ساخت‌های غایتمند» می‌داند و این جرئت را به خود می‌دهد که تحقق این دستگاه عالی و مختص نوع انسان را دنباله‌ی طبیعی پیدایش زبان بداند که زیست کره را «به فضایی جدید، به قلمرو آرا و آگاهی‌ها و در واقع به انسان‌کره (noosphere) تبدیل کرده است. به عبارت دیگر، «زبان خالق بشر است و نه مخلوق او» (۲۰۱، ص۲۳).

اگرچه هنوز مسئله‌ی غایتمندی در چهارچوب زیست‌شناسی مورد بحث است، امّا با بررسی موجودیت انسان، رفتارهای زیستی و نهادهای او، بویژه زبان، هرگونه تردیدی در این مورد از میان خواهد رفت. براساس طرح خردمندانه‌ی مک‌کی، «زبان انسان همانند خود او، نظامی غایتمند یا هدف‌مدار است» (۱۷۵؛ ۱۱۸). این عقیده‌ی منسوخ که «غایتمندی، از نظر منطقی نمی‌تواند انگیزه‌ی اصلی تکامل زبان انسان باشد» (۱۵۷، ص ۳۷۸)، ماهیت اصلی زبان و رفتار آگاهانه‌ی انسان را تحریف می‌کند. در این جا، بار دیگر دیدگاه پیرس را به عنوان نظری راه‌گشا مطرح می‌کنیم (۲۱۲): «وجودی که هدف یا علتی غایی بر آن حاکم است، ذاتاً پدیده‌ای روانی است» (ج ۱، § ۲۶۹). «این ادعا که اکنون، تحت تأثیر آینده نیست، نظری قابل دفاع نیست. این

بدان معنی است که بگوییم هیچ هدف یا علت غایی در کار نیست. امّا حیات سرشار از دلایلی است که چنین ادعایی را باطل می‌کند». (ج ۲، § ۸۶)

امروزه، ترس موهوم از الگوی هدفِ توجیه‌گر وسیله، که هنوز موجب عذاب تنی چند از زبان‌شناسان است، آخرین روزهای عمر خود را در توجیهات کاهش‌گرایانه می‌گذراند. نمونه‌ای از این توجیهات نظر یکی از زبان‌شناسان است که تأیید می‌کند «به هنگام بحث درباره‌ی جایگاه انسان در طبیعت، مکانی برای ذهنگرایی وجود ندارد»، زیرا «بشر نیز نوعی حیوان است که مانند سایر حیوانات از تمامی قوانین زیست‌شناسی تبعیت می‌کند» و مآلاً «تنها فرض معتبر همانا جسم‌گرایی (فیزیکالیسم) است»، زیرا «حیات بخشی از جهان غیرآلی است و از تمامی قوانین فیزیکی تبعیت می‌کند» (۱۱۲، ص ۱۳۶؛ ۱۱۰).

اینِ جهت‌گیری شبه زیست‌شناختیِ زبان‌شناسان را خود زیست‌شناسان اصولاً رد کرده‌اند. زیست‌شناسان در برابر آرای مخالفان ذهن‌گرایی ادعا می‌کنند که «هوش» در تکامل ماهیت انسان، «دانش را انسجام می‌بخشد و به آن جهت می‌دهد»؛ «این فرایندی ذهنی و مقصود مدار و آگاه از وسایل و اهداف است» (۱۰۷، ص ۳۶۷). دوبژانسکی آرای آن دسته از پژوهشگران را که می‌پندارند انسان صرفاً نوعی حیوان است، «سفسطه کردن درباره‌ی وراثت» می‌داند. دوبژانسکی با اعتقاد به دامنه‌ای گسترده برای زیست‌شناسی، یادآور می‌شود که «تکاملِ انسان نباید تنها به عنوان فرایندی صرفاً زیست‌شناختی در نظرگرفته شود، زیرا در مورد انسان، علاوه بر مؤلفه‌های زیستی، عامل فرهنگی نیز مطرح است» (۶۹، ص ۱۸). در برابر آرای ساده‌اندیشانه‌ی جسم‌گرایان نیز باید گفت که «سازواره‌ها از فرایندها و ویژگی‌هایی برخوردارند که در مواد و واکنش‌های غیرآلی وجود ندارد» (۲۵۴، ص ۳۶۷). زیست‌شناسی ثابت کرده است که واحدهای وراثت از یکدیگر مجزا هستند و درهم نمی‌آمیزند، اما زبان‌شناسِ معتقد به کاهش‌گرایی به خود جرئت می‌دهد که پیدایش سازه‌های مجزای زبان را به

کمک «پدیده‌ی آمیزش» به عنوان «تنها(!) راه منطقی (!) و ممکن (!)» توصیف کند (۱۱۲، ص ۱۴۲).

پرسش غاییِ مربوط به تکاملِ زبان، یعنی مسئله‌ی منشأ زبان، که نودستوریان آن را مردود اعلام کرده بودند، اکنون باید درکنار دیگر تغییراتی در نظرگرفته شود که جامعه‌ی ماقبلِ انسان را به جامعه‌ی انسانی تبدیل کرده‌اند. در نظر گرفتنِ چنین تغییراتی در کنار یکدیگر می‌تواند برای مشخص ساختنِ حدود تقریبی زمانِ تحقق این امر راه‌گشا باشد. برای نمونه برخی از دانشمندان سعی داشته‌اند تا رابطه‌ی وراثتی میان زبان و هنرهای دیداری را روشن سازند (۳۵؛ ۲۲۷). چنین می‌نماید که هنرهای انتزاعی مستلزم وجود زبان‌اند و در نتیجه آثار کهنی از این دست، تاریخ تکوین زبان را تا زمانی نامعلوم به عقب می‌برند.

علاوه بر این، سه پدیده‌ی جهانی از دستاوردهای خاص انسان را می‌توانیم به هم ربط دهیم: ۱) ساخت ابزار برای تولید ابزار بعدی؛ ۲) پیدایش واج‌ها یعنی عناصری ممیز و بی‌معنی برای ساختنِ واحدهای معنی‌دار چون تکواژ و واژه؛ ۳) تابوی ازدواج با محارم که بنا بر تفسیر قطعی مردم‌شناسان (۱۷۷؛ ۲۹۱؛ ۱۶۴؛ ۲۳۸) پیش شرط غیرقابلِ اجتناب برای گسترده شدنِ حوزه‌ی انتخاب جفت و در نتیجه گسترش دامنه‌ی خویشاوندی و به دنبال آن تشکیلِ اتحادهای اقتصادی، همکاری و دفاعی بوده است. به‌طور خلاصه، این تابو ابزاری بود برای «همبسته کردن» مردان «در اعتلای خانواده» (۲۰۹). هر سه ابداع مطرح شده، در واقع ابزارهایی ثانوی و کمکی برای تشکیلِ جامعه‌ی بشری همراه با فرهنگ مادی، لفظی و معنوی آن‌اند. اصلی میانجی‌گرانه و انتزاعی در پس ابزارهای ثانوی نهفته است و تجلی سه‌گانه‌ی آن‌ها بزرگ‌ترین گام در مسیر گذر از «حیوانیت» به «انسانیت» است. اولین نشانه‌های این سه استعداد مشابه می‌بایست به دوران دیرینه‌شناختی واحدی برگردد. حفاری و کشف نخستین ابزارهای ابزارساز، نظیر تیشه و قلم (۲۰۵، ص ۹۵)، این امکان را برای ما به وجود آورد تا بتوانیم حدود زمانیِ

پیدایش زبان را تخمین زنیم. به خصوص، نیاز به گفتار برای تدوین قوانینی که بتواند ممنوعیت ازدواج با محارم و آیین صحیح زناشویی را مشخص کند (۲۹۰)، طبعاً در روند تکاملِ انسان نقش به سزایی داشته است. به اعتقاد روان‌شناسان، «تشخیص دادن فردی که می‌تواند به عنوان جفت برای زناشویی انتخاب شود از فردی که محرم است و ازدواج با او غیرقانونی است، تنها از عهده‌ی کسی برمی‌آید که بر نوعی نظام نام‌گذاری مسلط باشد و چنین امری تنها با استفاده از زبان امکان‌پذیر است» (۳۴، ص ۷۵). اهمیت گفتار در پیدایش و پخش ابزارسازی را نیز می‌توان چیزی شبیه به همین امر تصور کرد.

فیزیولوژی تولید گفتار نیز مرحله‌ی حرکت مقطّع و جزءگرایانه‌ی خود را پشت سر گذاشته و موقعیتی میان رشته‌ای و پویا یافته است. از نمونه‌های جالب و آموزنده در این زمینه می‌توان به جدول جامع ژینکین درباره‌ی مکانیسم‌های گفتار (۲۹۸) و تجارب به دست آمده در آزمایشگاه‌های گوناگون سراسر جهان اشاره کرد. آواشناسان باید برداشت‌های مکانیکی-زیستیِ جدید را درباره‌ی حرکت‌های برنامه‌ریزی شده و کنترل شده که برنشتاین و همکارانش مطرح کرده‌اند (۱۶) در نظر داشته باشند. بررسی آواهای گفتاری به عنوان فرمان‌ها و کنش‌های حرکتی هدف مدار، با توجه خاص به تأثیر شنیداری آن‌ها و هدفی که در زبان دنبال می‌کنند، مستلزم تلاش هماهنگ متخصصان در زمینه‌ی تمامی صور پدیده‌های آوایی، از جنبه‌ی مکانیکی-زیستی حرکات تولید آوا گرفته تا ریزه‌کاری‌های تحلیل صرفاً آواشناختی است. اگر این پژوهشِ گروهی تحقق یابد، تحلیل گفتار مبنایی علمی می‌یابد و می‌تواند پاسخگوی «ضروریات مقدار ثابت نسبی»، به عنوان نیازی روش‌شناختی برای هر زمینه‌ی تحقیقی جدید باشد (۲۳، ص ۷۱).

جان هیولینگز جکسن (۱۸۳۵-۱۹۱۱)، زیست‌شناس اعصاب، نخستین کسی است که جنبه‌ی زبانیِ زبان‌پریشی را تشخیص داد. وی در مطالعات

گوناگون خود درباره‌ی زبان‌پریشی، که آن‌ها را در فاصله‌ی سال‌های ۱۸۶۶ تا ۱۸۹۳ منتشر کرد (۱۲۶)، موفق شد با ارائه‌ی ساختی از زبان، مستعدترین زبان‌شناسان و روان‌شناسان معاصرش را به رشک وادارد. در نخستین مقاله درباره‌ی «نارسایی مغز و تأثیر آن بر زبان» که در سال ۷۹ ـ ۱۸۷۸ به چاپ رسید، به زیرنویس قابل توجهی بر می‌خوریم: «آنچه تحت عنوان به‌اصطلاح **تصور** (idea) واژه در تقابل با خود واژه مطرح است، خود واژه‌ای است احیا شده (revived) یا قابل احیا به نحوی نیمه‌آگاه در برابر همان واژه که آگاهانه احیا شده یا قابل احیا باشد، که این دومی در تقابل با به اصطلاح تصور واژه، به اصطلاح خود واژه یعنی *واژه* است» (۱۲۶، ص ۱۶۸). آرای جکسون درباره‌ی جناس، رویا و مشکلات زبانی نظیر گونه‌های متفاوت «دوگانه‌بینی ذهنی» (mental diplopia)، تنها بخشی از دیدگاه‌های اوست که از زمان خودش جلوتر بود.

همکاری عصب‌شناسان و زبان‌شناسان در بررسی آسیب‌های گوناگون قشر مخ و توجه به انواع زبان‌پریشی‌های ناشی از آن، به تشخیص عمیق رابطه‌ی میان سازواره‌ی انسان و توانایی‌های کلامی او منجر شده است. در پژوهشی ذاتاً زبان‌شناختی، شش گونه زبان‌پریشی مشخص شده توسط لوریا (۱۷۰)، در سه دسته‌ی دوتایی طبقه‌بندی شد که مشاهدات و بررسی‌های بعدی زیست‌شناسان اعصاب در همان زمان باعث تأیید و تقویت آن گردید (۱۰۵). طبقه‌بندی زبان‌پریشی‌ها بر مبنای این تحلیل، الگویی ارتباطی، تقارنی و کاملاً منسجم به دست می‌دهد، و هنگامی که این الگوی کاملاً زبان‌شناختی را با داده‌های کالبدشناختی مطابقت دهیم معلوم می‌شود که با مکان‌نگاری ضایعات مغزی که موجب زبان‌پریشی‌های گوناگون شده‌اند هماهنگی دارد (۱۳۴؛ ۲۲۵). گسترش این گونه مطالعات مربوط به زبان‌شناسیِ اعصاب در زمینه‌ی شناخت زبان‌پریشی و نارسایی‌های گفتاری، بدون شک آینده‌ی روشنی برای مطالعه‌ی گسترده‌ی مغز و عملکرد آن و همچنین برای زبان‌شناسی و سایر نظام‌های نشانه‌شناختی فراهم می‌سازد (۷۰؛ ۸۷؛ ۱۷۱؛ ۱۷۲؛ ۱۸۶؛ ۲۸۰).

می‌توان انتظار داشت که بررسی‌های جاری درباره‌ی جراحی‌های مغز و دو پاره کردن آن (split-brain) بینش عمیق‌تری از بنیاد زیستی زبان به ما بدهد (۲۶۰؛ ۸۶). گسترش بیشتر پژوهش‌های تطبیقی در زمینه‌ی زبان‌پریشی از یک سو و خوانش‌پریشی و نوشتارپریشی از سوی دیگر، باید بتواند پرتوی تازه درمسیر کشف رابطه میان زبان گفتاری و نوشتاری بیفکند. نشانه‌شناسی همگانی نیز از نتایج پژوهش‌های مربوط به اختلال‌های زبانی و مقایسه‌ی آن‌ها با دیگر اختلالات نشانه‌ای (۱۲۶، ص ۱۵۹)، نظیر اختلال در درک موسیقی یا نارسایی در حرکات بدن به هنگام صحبت، بهره‌مند خواهد شد.

ما هنوز درباره‌ی شبکه‌ی درونی ارتباط کلامی و به ویژه در مورد چگونگی عملکرد دستگاه عصبی، به هنگام تولید و درک مشخصه‌های ممیزه، اطلاعی نداریم و تنها می‌توانیم امیدوار باشیم که در آینده‌ای نزدیک، عصب‌شناسی زیستی برای این مسئله، که برای بررسی و فهم واحد نهایی زبان از اهمیتی بنیادین برخوردار است، راه‌حلی مناسب بیابد. تشخیص برتری گوش راست در درک مشخصه‌های ممیز و برتری گوش چپ در درک انگیزه‌های غیر کلامی، از طریق پژوهش‌های بین‌المللی دهه‌ی اخیر نشان داده شد و «مرکز تحقیقات اختلالات زبانی بستون» را قادر ساخت تا برای تشخیص و تمیز نسبی این مشخصه‌ها آن‌ها را در فرایند یادگیری و حافظه‌ی کوتاه مدت مورد مشاهده قرار دهد. باید پذیرفت که کشف نامتغیرهای عصب‌شناختی، روان‌شناختی و زبان‌شناختی در درک گفتار (۳۳)، وظیفه‌ای حیاتی و بنیادین برای پاسخ‌گویی به بسیاری از مسایل مورد بحث در این رشته‌هاست.

پیشرفت سریع صوت‌شناسیِ فیزیکی انتقالِ این علوم را دایماً دقیق‌تر می‌کند، هرچند تشخیص متغیرها و نامتغیرها مستلزم کوشش زبان‌شناسانی است که پیچیدگی برونی و استقلال درونیِ نظام‌های آوایی را می‌شناسند. مبادله‌ی نظام‌مند اطلاعات میان این دو گروه از دانشمندان، باید درکی

عمیق‌تر و دقیق‌تر از قوانین جهان‌شمول نظام واجی زبان به وجود آورد (۱۳۷). چنین پژوهشی زمانی به شکوفایی خواهد رسید که دستاوردهای زبانی، با داده‌های فیزیکی- روانی انطباق یابند. برای نمونه می‌توان به پژوهش‌های اخیر یلماز اشاره کرد که به نوعی تشابه ساختی و بنیادین نه تنها میان واکه‌ها و همخوان‌ها بلکه میان تمامی آواهای گفتاری که از طریق گوش قابل شنیدن‌اند و تمامی رنگ‌هایی که از طریق چشم قابل تشخیص‌اند، دست یافته است (۲۹۵).

صوت‌شناسی تنها شاخه‌ای از فیزیک است که از نظر موضوع با زبان‌شناسی وجه اشتراک دارد، امّا جهت‌گیری‌های تدریجی در علم فیزیک و زبان‌شناسی در قرن حاضر، نکات و مسائل هستی‌شناختی مهمی را به میان آورد که در نهایت معلوم شد به هر دو آن‌ها مربوط است و لازم است مشترکاً درباره‌ی آن بحث کنند. فردینان دوسوسور در زمان خود معتقد بود که «مسئله‌ی واحدهای بنیادین در اکثر حوزه‌هایی که علم با آن‌ها سر و کار دارد مطرح نیست، زیرا این واحدها از همان آغاز در دسترس‌اند» (۲۴۴، ص ۲۳). در آن روزها، پیشگامان زبان‌شناسی براین تصور بودند که زبان‌شناسی تنها رشته‌ای است که در تشخیص واحدهای بنیادینش با مشکل مواجه است. امروزه این مشکلات در رشته‌های دیگر نیز مطرح است. برای نمونه، فیزیک ذرّات با مسئله‌ی بحث‌انگیزی درباره‌ی ذرّات «بنیادی» تشکیل‌دهنده‌ی هسته‌ی اتم و عناصر کوچک‌تری که «کوارک‌ها» نامیده می‌شوند، روبه‌روست. اصولی که در این مباحثات فیزیکی و زبان‌شناختی مطرح است، اهمیتی دوجانبه دارد و ممکن است برای دیگر رشته‌های علمی نیز مورد استفاده قرار گیرد.

اگرچه امروزه هم فیزیکدان‌ها و هم زبان‌شناس‌ها به کنش متقابل میان موضوع تحت مشاهده و مشاهده‌گر و همچنین وابستگی اطلاعات به دست آمده توسط مشاهده‌گر به موضع نسبی او - تفکیک‌ناپذیری موضوع و مشاهده‌گر (۲۳، ص ۳۰؛ ۳۰۷) - پی برده‌اند، اما هنوز تمام استنتاج‌های لازم را

از این اصل کلی به دست نیاورده‌اند. برای نمونه، هنگامی که جایگاه گوینده ـ شنونده در هم می‌آمیزد، مشاهده‌گر دچار مشکل می‌شود. احتمال و مطلوبیت استفاده از اصل مکمل بودن بوهر را در زبان‌شناسی هموطن برجسته‌ی او، ویگو برونداِل (۲۹، ص ۴۴) مطرح کرد، امّا این امر هنوز به محک آزمایش گذاشته نشده است. به هر حال، این امکان برای ما وجود دارد تا نمونه‌هایی فراوان از مشکلات نظری و روش‌شناختی موجود به دست دهیم. برای نمونه می‌توان مفاهیمی چون تقارن و عدم تقارن، که جایگاهی مهم در زبان‌شناسی و علوم طبیعی دارد، یا مسایلی چون جبر «زمانی» یا «واژه‌ای» و نیز نوسانات برگشت‌پذیر یا تغییرات برگشت‌ناپذیر را مطرح کرد. نکات اساسیِ متعددی در علوم ارتباطات و ترمودینامیک، به ویژه «تعادل میان احتمال و اطلاع» (۲۸)، چشم‌اندازهای جدیدی را مطرح ساخته است (مقایسه شود با نظر هوشمندانه‌ی شرودینگر، ۲۴۷).

در سمینار مشترک فیزیک و زبان‌شناسی که بیش از ده سال پیش با همکاری نیلز بوهر در ام آی تی برگزار کردیم، این نتیجه به دست آمد که مطرح کردن زبان‌شناسی به عنوان رشته‌ای که نسبت به علوم به اصطلاح «دقیقه» و بویژه فیزیک از دقت علمی کم‌تری برخوردار است، یک جانبه می‌نماید. در واقع در چنین علومی، «مشاهده، فرایندی برگشت‌ناپذیر است» (۲۳، ص ۲۳۲). *اطلاعاتی* که فیزیکدان از جهان خارج می‌گیرد، از «شاخص»هایی صرفاً یک جانبه تشکیل می‌شود و او برای تفسیر آن‌ها «نماد»های خود را بر آن تحمیل می‌کند که به قول بریلوئن نوعی تخیل اضافی است (۲۸، ص ۲۱)، در حالی‌که نمادهای کلامیِ یک جامعه‌ی زبانی عملاً ابزاری لازم و کاراست، و در فرایند برگشت‌پذیر *ارتباط دوجانبه* به کار می‌رود. در نتیجه، پژوهشگر واقعگرا، در مقام شرکت‌کننده‌ی واقعی و حقیقی در این مبادله‌ی نمادهای ارتباطی، صرفاً آن‌ها را به کد نمادهای فرازبانی ترجمه می‌کند و از این رو قادر است که در تفسیر پدیده‌های مورد بررسی خود به صحّت بالاتری دست یابد.

در پایان سخن، از آن‌جا که علم، تجلی زبانیِ تجربه است (۱۱۷، ص ۱۵)، توجه به رابطه‌ی میان موضوعات مورد بررسی و ابزارهای زبانی متضمن نظارت کامل بر این ابزارهاست که پیش‌نیازهای لازم هر علم است و این کار مستلزم یاری جستن از زبان‌شناسی است، و زبان‌شناسی نیز باید به نوبه‌ی خود برای گسترش حوزه‌ی عملکرد تحلیلی و ترکیبی خود بکوشد.[۵]

---

۵. نگارنده بر خود می‌داند تا از مباحثات ارزشمند جورج بیدل، سوزان سورگز، یاکوب برونوفسکی، ژروم برونر، زلیگ هریس، فرانسیس ژاکوب، کلودلوی اشتراوس، آ. ر. لوریا، آندره بووف، لسلی اورگل، دیوید مک‌نیل، تالکوت پارسونز، کارل پریبرام، یوناس سالک، فرانسیس اشمیت و همیاری آزمایشگاه پژوهش‌های الکترونیک ام آی تی، مرکز تحقیقات روان‌شناسی هاروارد و مؤسسه‌ی تحقیقات زیست‌شناسی سالک که پژوهش‌های خود را در اختیار این جانب گذاشتند سپاس‌گزاری کند.

همچنین خود را موظف می‌داند تا از امیل بنونیست و تامس سیبیاک به خاطر اظهارنظرهایشان درباره‌ی دست‌نوشت این مختصر قدردانی کند.

نمایه

منابع

1. *Actes du Premier Congrès International des Linguistes, 10–15 avril 1928*, Leyden, 1928.
2. *Actes du Xe Congrès International des Linguistes, Bucarest, 28 août – 2 septembre 1967*, Bucarest, 1969.
3. R. D. Alexander and T. E. Moore, 'Studies on the Acoustical Behavior of Seventeen-Year Cicadas', *The Ohio Journal of Science*, LVIII, 1958.
4. H. Alpert, *Émile Durkheim and Sociology*, New York, 1939.
5. S. A. Altmann, 'The Structure of Primate Social Communication', *Social Communication among Primates*, ed. by S. A. Altmann, Chicago, 1967.
6. D. L. Arm (ed.), *Journeys in Science*, Albuquerque, 1967.
7. E. Arnold, 'Zur Geschichte der Suppositionslehre', *Symposion – Jahrbuch für Philosophie*, III, Munich, 1952.
8. J. Baudouin de Courtenay, *Anthology*, ed. E. Stankiewicz, Bloomington, Ind. – London, 1972.
9. G. Beadle and M. Beadle, *The Language of Life – An Introduction to the Science of Genetics*, New York, 1966.
10. G. Becking, *Der musikalische Rhythmus als Erkenntnisquelle*, Augsburg, 1928.
11. E. T. Bell, *The Development of Mathematics*, New York – London, 1945[2].
12. É. Benveniste, 'Nature du signe linguistique', *Acta Linguistica*, I, 1939 and *14*, Ch. 4.
13. É. Benveniste, *Origines de la formation des noms en indo-européen*, Paris, 1935.
14. É. Benveniste, *Problèmes de linguistique générale*, Paris, 1966; *Problems in General Linguistics*, Miami, Fl., 1971.
15. É. Benveniste, 'Sémiologie de la langue', *250*, I–II, 1969.
16. N. Bernštejn, *Očerki po fiziologii dviženij i fiziologii aktivnosti*, Moscow, 1966.
17. T. Bever and W. Weksel (eds), *The Structure and Psychology of Language*, New York, 1968.
18. L. Bloomfield, *Language*, New York, 1933.
19. L. Bloomfield, *Linguistic Aspects of Science*, Chicago, 1939.
20. A. L. Blumenthal, 'Early Psycholinguistic Research', see *17*.
21. Boethius Dacus, *Opera*, in: *Corpus philosophorum danicorum medii aevi*, IV, V, 1969, 1972.
22. P. Bogatyrev and R. Jakobson, 'Die Folklore als eine besondere Form des Schaffens', *Donum Natalicium Schrijnen*, Nimeguen-Utrecht, 1929, and *138*, IV, pp. 1–15.
23. N. Bohr, *Atomic Physics and Human Knowledge*, New York, 1962.
24. E. Borel, *Leçons de la théorie des fonctions*, Paris, 1914[2].
25. G. Braga, *Comunicazione e società*, Milan, 1961.
26. F. Brentano, *Psychologie vom empirischen Standpunkt*, II, Leipzig, 1925.
27. W. Bright (ed.), *Sociolinguistics*, The Hague, 1966.
28. L. Brillouin, *Scientific Uncertainty and Information*, New York-London, 1964.
29. V. Bröndal, *Essais de linguistique générale*, Copenhagen, 1943.
30. V. Bröndal, 'Linguistique structurale', *Acta Linguistica*, I, 1939 and *29*, pp. 90–97.
31. V. Bröndal, 'Structure et variabilité des systèmes morphologiques', *Scientia*, 1935 and *29*, pp. 15–24.
32. J. Bronowski, 'Human and Animal Languages', *To Honor Roman Jakobson*, I, The Hague-Paris, 1967.
33. J. S. Bruner, 'Mécanismes Neurologiques dans la Perception', *Archives de Psychologie*, XXXVI, 1957.
34. J. S. Bruner, *Toward a Theory of Instruction*, New York, 1968.
35. D. Bubrix, 'Neskol'ko slov o potoke reči', *Bjuleten LOKFUN* V, (1930).

36. I. R. BUCHLER and H. A. SELBY, *A Formal Study of Myth*, Austin, 1968.
37. K. BÜHLER, *Sprachtheorie*, Jena, 1934.
38. K. BURKE, *The Rhetoric of Religion*, Boston, 1961.
39. G. L. BURSILL-HALL, *Speculative Grammars of the Middle Ages*, The Hague Paris, 1971.
40. M. BUTOR, *Les mots dans la peinture*, Geneva, 1969.
41. G. CALAME-GRIAULE, *Ethnologie et langage*, Paris, 1965.
42. B. G. CAMPBELL, *Human Evolution An Introduction to Man's Adaptations*, Chicago, 1967[2].
43. W. B. CANNON, *The Wisdom of the Body*, New York, 1932.
44. A. CAPELL, *Studies in Socio-Linguistics*, The Hague, 1966.
45. J. G. H. DE CARVALHO, 'Segno e significazione in João de São Thomas', *Portugiesische Forschungen der Gorresgesellschaft*, I: *Aufsätze zur portugiesischen Kulturgeschichte*, II, Munster, 1961.
46. E. CASSIRER, 'The Influence of Language upon the Development of Scientific Thought', *The Journal of Philosophy*, XXXIX, 1942.
47. E. CASSIRER, 'Structuralism in Modern Linguistics', *Word*, I, 1945.
48. CERCLE LINGUISTIQUE DE PRAGUE, 'Thèses présentées au Premier Congrès des philologues slaves', *Travaux du Cercle Linguistique de Prague*, I, 1929. Reprinted in *Prague School Reader in Linguistics*, ed. J. Vachek, Bloomington, Ind., 1964.
49. M. L. CETLIN, *Issledovanija po teorii avtomatov i modelirovaniju biologičeskix sistem*, Moscow, 1969.
50. N. CHOMSKY, *Cartesian Linguistics*, New York, 1966.
51. N. CHOMSKY, 'The Formal Nature of Language', Appendix to *157*.
52. N. CHOMSKY, 'Formal Properties of Grammars', *Handbook of Mathematical Psychology*, II, eds Luce, Bush, and Galanter, New York, 1963.
53. N. CHOMSKY, 'The General Properties of Language', see *198*.
54. N. CHOMSKY, *Language and Mind*, New York, 1972[2].
55. N. CHOMSKY, 'On the Notion "Rule of Grammar"', *143*.
56. B. F. C. CLARK and K. A. MARCKER, 'How Proteins Start', *Scientific American*, CCXVIII, Jan. 1968.
57. W. A. COATES, 'Near-Homonymy as a Factor in Language Change', *Language*, XLIV, 1968.
58. E. COSERIU, *Die Geschichte der Sprachphilosophie von der Antike bis zur Gegenwart*, I, Stuttgart, 1969.
59. F. H. C. CRICK, 'The Genetic Code', *Scientific American*, CCXI, Oct. 1962 and CCXV, Oct. 1966.
60. F. H. C. CRICK, 'The Recent Excitement in the Coding Problem', *Progress in Nucleic Acid Research*, I, 1963.
61. D. ČYŽEVŠKYJ, 'Phonologie und Psychologie', *Travaux du Cercle Linguistique de Prague*, IV, 1931.
62. C. D. DARLINGTON, *The Evolution of Genetic Systems*, New York, 1958[2].
63. M. DAVIS (ed.), *The Undecidable – Basic Papers on Undecidable Propositions, Unsolvable Problems, and Computable Functions*. New York, 1965.
64. J. F. DELAFRESNAYE (ed.), *Brain Mechanisms and Learning* (A symposium organized by The Council for International Organizations of Medical Sciences), Oxford, 1961.
65. J. DERRIDA, *De la grammatologie*, Paris, 1967.
66. J. DERRIDA, 'Sémiologie et grammatologie', *Information sur les sciences sociales*, VII, 1968.
67. I. DEVORE (ed.), *Primate Behavior*, New York, 1965.
68. T. DOBZHANSKY, *Heredity and the Nature of Man*, New York, 1964.

69. T. DOBZHANSKY, *Mankind Evolving*, New Haven, Conn., 1962.
70. J. DUBOIS, L. IRIGARAY, P. MARCIE and H. HÉCAEN, 'Pathologie du langage', *Langages*, V, 1967.
71. A. DUNDES, 'From Etic to Emic Units in the Structural Study of Folktales', *Journal of the American Folklore Society*, LXXV, 1962.
72. N. EDEN, 'Inadequacies of Neo-Darwinian Evolution as a Scientific Theory', *The Wistar Symposium Monograph*, V, June 1967.
73. U. ECO, *La structure absente*, Paris, 1971.
74. C. V. EHRENFELS, 'Über Gestaltqualitäten', *Vierteljahrsschrift f. wissenschaftliche Philosophie*, XIV, 1890.
75. A. E. EMERSON, 'The Evolution of Behavior among Social Insects', *231*
76. A. E. EMERSON, 'Homeostasis and Comparison of Systems', *24*.
77. A. E. EMERSON, 'The Impact of Darwin on Biology', *Acta Biotheoretica*, XV, 4, 1962.
78. ERVIN-TRIPP, *Sociolinguistics*. Working Paper no. 3, Language-Behavior Research Laboratory, Berkeley, 1967.
79. 'Ethnoscience', *Anthropological Linguistics*, VII, 1966.
80. J. A. FISHMAN (ed.), *Readings in the Sociology of Language*, The Hague Paris, 1968.
81. M. FOUCAULT, *Les mots et les choses*, Paris, 1966.
82. E. FREESE, 'The Difference between Spontaneous and Base-Analogue Induced Mutations of Phage T4', *Proceedings of the National Academy of Sciences*, XXXV, 1958.
83. S. FRIEDMAN (ed.), *Main Trends of Research in the Social and Human Sciences*, I, Paris–The Hague, 1970.
84. C. C. FRIES, 'The Bloomfield "School"', *Trends in European and American Linguistics 1930–1960*, ed. C. Mohrmann *et al.*, Utrecht, 1961.
85. R. GALAMBOS, 'Changing Concepts of the Learning Mechanism', *64*.
86. M. S. GAZZANIGA, *The Bisected Brain*, New York, 1970.
87. N. GESCHWIND, 'The Organization of Language and the Brain', *Science*, CLXX, 1970.
88. F. VAN GINNEKEN, 'La biologie de la base d'articulation', *Journal de Psychologie*, XXX, 1933.
89. S. GINSBURG, *The Mathematical Theory of Context-Free Languages*, New York, 1966.
90. T. GLADWIN and W. C. STURTEVANT (eds), *Anthropology and Human Behavior*, Washington, D.C., 1962.
91. R. GODEL, *Les sources manuscrites du 'Cours de linguistique générale' de F. de Saussure*, Geneva Paris, 1957.
92. J. GOODY and I. WATT, 'The Consequences of Literacy', *Comparative Studies in Social History*, V, 1963.
93. A. J. GREIMAS, 'Le conte populaire russe – Analyse fonctionnelle', *International Journal of Slavic Linguistics and Poetics*, IX, 1965.
94. R. R. GRINKER (ed.), *Toward a Theory of Human Behavior*, New York, 1962[2].
95. J. J. GUMPERZ and D. HYMES (eds.), *Directions in Sociolinguistics*, New York, 1967.
96. J. J. GUMPERZ and D. HYMES (eds.), 'The Ethnography of Communication', *Anthropologist*, LXVI, 6, Part 2, 1964.
97. A. GVOZDEV, *Voprosy izučenija detskoj reči*, Moscow, 1961.
98. R. A. HALL, Jr, *Leave Your Language Alone*, Ithaca, N.Y., 1950.
99. R. A. HALL, Jr, 'Some Recent Developments in American Linguistics', *Neuphilologische Mitteilungen*, LXX, Helsinki, 1966.
100. Z. S. HARRIS, *Discourse Analysis*, The Hague, 1963.

101. Z. S. HARRIS, *Mathematical Structures of Language*, New York, 1968.
102. Z. S. HARRIS, *Papers in Structural and Transformational Linguistics*, Dordrecht Holland, 1970.
103. E. HAUGEN, *The Ecology of Language*, Stanford, 1972.
104. E. HAUGEN, *Language Conflict and Language Planning*, Cambridge, Mass., 1966.
105. H. HÉCAEN, 'Brain Mechanisms Suggested by Studies of Parietal Lobes', *198*.
106. H. HÉCAEN and R. ANGELERGUES, *Pathologie du langage*, Paris, 1965.
107. C. J. HERRICK, *The Evolution of Human Nature*, New York, 1956.
108. L. HJELMSLEV, *Prolegomena to a Theory of Language*, Madison, 1961[2].
109. L. HJELMSLEV, 'Structural Analysis of Language', *Travaux du Cercle Linguistique de Copenhague*, XII, 1959.
110. C. F. HOCKETT, 'Biophysics, Linguistics, and the Unity of Science', *American Scientist* 36, 1948.
111. C. F. HOCKETT, 'Grammar for the Hearer', *143*.
112. C. F. HOCKETT and R. ASCHER, 'The Human Revolution', *Current Anthropology*, 1964.
113. J. HOËNE WROŃSKI, 'Philosophie du langage', *Sept manuscrits inédits, écrits de 1803 à 1806*, Paris, 1879.
114. E. HOLENSTEIN, *Phänomenologie der Assoziation*, The Hague, 1972.
115. E. HUSSERL, *Logische Untersuchungen*, II, Halle, 1913[2].
116. E. HUSSERL, *Phänomenologische Psychologie*, The Hague, 1968[2].
117. E. H. HUTTEN, *The Language of Modern Physics*, London New York, 1956.
118. J. S. HUXLEY, 'Cultural Process and Evolution', *231*.
119. D. H. HYMES, 'Directions in (Ethno-) Linguistic Theory', *American Anthropologist*, LXVI, 3, Part 2, 1964.
120. D. H. HYMES, 'The Ethnography of Speaking', *90*.
121. D. H. HYMES, 'Toward Ethnographies of Communication', *96*.
122. D. H. HYMES (ed.), *Language in Culture and Society*, New York-Evanston-London, 1964.
123. A. IVANOV and L. JAKUBINSKIJ, *Očerki po jazyku*, Leningrad, 1932.
124. V. V. IVANOV and V. N. TOPOROV, 'K rekonstrukcii praslavjanskogo teksta', *Slavjanskoe jazykoznanie*, Moscow, 1963.
125. V. V. IVANOV and V. N. TOPOROV, 'Postanovka zadači rekonstrukcii teksta i rekonstrukcii znakovoj sistemy', *Strukturnaja tipologija jazykov*, Moscow, 1966.
126. J. H. JACKSON, *Selected Writings*, II, Affections of Speech, New York, 1958.
127. F. JACOB, 'Genetics of the Bacterial Cell', *Science*, CLII, 10 June, 1966.
128. F. JACOB, *Leçon inaugurale* faite le vendredi 7 mai 1965, Paris, Collège de France.
129. F. JACOB, *La logique du vivant*, Paris, 1970.
130. F. JACOB, R. JAKOBSON, C. LÉVI-STRAUSS and P. L'HÉRITIER, 'Vivre et parler', *Lettres françaises* 1221-1222, Feb. 1968.
131. R. JAKOBSON, *Essais de linguistique générale*, Paris, 1963.
132. R. JAKOBSON, 'Un exemple de migration de termes et de modèles institutionnels', *Tel Quel*, XLI, 1970 and *138*, II, pp. 527-538.
133. R. JAKOBSON, 'The Kazan' School of Polish Linguistics and its Place in the International Development of Phonology', *138*, II, pp. 394-428.
134. R. JAKOBSON, *Language enfantin et aphasie*, Paris, 1969; *Studies on Child Language and Aphasia*, The Hague-Paris, 1971.
135. R. JAKOBSON, 'Language in Relation to other systems of Communication', *138*, II, pp. 697-708.
136. R. JAKOBSON, 'Linguistics and Poetics', *Style in Language*, New York, 1960 and *131*, pp. 209-248.
137. R. JAKOBSON, 'The Role of Phonic Elements in Speech Perception', *138*, I, pp. 705-717.

138. R. JAKOBSON, *Selected Writings*, I, II, Paris–The Hague, 1971 and IV, 1966.
139. R. JAKOBSON, 'Sur le mot "structural"', *Change*, X, Paris, 1972, 181 ff.
140. R. JAKOBSON, 'Sur le 1er Congrès des Slavistes à Prague', *Change*, X, Paris, 1972, pp. 187–189, translated by H. Deluy from a review published in the Czech weekly *Čin* (Action), 31 October 1929.
141. R. JAKOBSON, 'Two Aspects of Language and Two Types of Aphasic Disturbances', *138*, II, pp. 239–259, and *131*, pp. 43–67.
142. R. JAKOBSON, 'Značenie Kruševskogo v razvitii nauki o jazyke', *138*, II, pp. 429–450.
143. R. JAKOBSON (ed.), *Structure of Language and Its Mathematical Aspects*. American Mathematical Society, *Proceedings of Symposia in Applied Mathematics*, XII, 1961.
144. F. KAINZ, *Psychologie der Sprache*, I–V, Stuttgart, 1954–1962.
145. W. KAPER, *Einige Erscheinungen der kindlichen Spracherwerbung erläutert im Lichte des vom Kinde gezeigten Interesses für Sprachliches*, Groningen, 1959.
146. S. KOCH (ed.), *Psychology: A Study of a Science*, VI, New York, 1963.
147. F. KORŠ, *Sposoby otnositel'nogo podčinenija – Glava iz sravnitel'nogo sintaksisa*, Moscow, 1877.
148. A. L. KROEBER (ed.), *Anthropology Today*, Chicago, 1953.
149. A. L. KROEBER and C. KLUKHOHN, 'Culture', *Papers of the Peabody Museum*, XLVII, 1, 1952.
150. M. KRUSZEWSKI, 'Prinzipien der Sprachentwickelung', *Internationale Zeitschrift für allgemeine Sprachwissenschaft*, I, 1884; II, 1885; III, 1886; V, 1890.
151. W. LABOV, 'The Reflections of Social Processes in Linguistic Structures', *80*.
152. W. LABOV, *The Social Stratification of English in New York City*, Washington, D.C., 1966.
153. J. LACAN, *Écrits*, Paris, 1966; English version, *The Language of the Self*, Baltimore, 1968.
154. O. LANGE, *Wholes and Parts – A General Theory of System Behavior*, Warsaw, 1962.
155. E. LEACH, 'Ritualization in Man in Relation to Conceptual and Social Development', *Philosophical Transactions of the Royal Society of London*, B, CCLI, 1967.
156. E. LEACH (ed.), *The Structural Study of Myth and Totemism*, London, 1967.
157. E. H. LENNEBERG, *Biological Foundations of Language*, New York, 1967.
158. A. A. LEONT'EV, *Psixolingvistika*, Leningrad, 1967.
159. C. LÉVI-STRAUSS, 'L'analyse morphologique des contes russes', *International Journal of Slavic Linguistics and Poetics*, III, 1960.
160. C. LÉVI-STRAUSS, *Anthropologie structurale*, Paris, 1958.
161. C. LÉVI-STRAUSS, *Mythologiques*, I–IV, Paris, 1964–1971.
162. C. LÉVI-STRAUSS, 'Social Structure', *148* and *160*, ch. XV and XVII.
163. C. LÉVI-STRAUSS, 'The Story of Asdiwal', *156*.
164. C. LÉVI-STRAUSS, *Les Structures élémentaires de la parenté*, Paris, 1949.
165. C. LÉVI-STRAUSS, *Le totémisme aujourd'hui*, Paris, 1966.
166. S. LIEBERSON (ed.), *Explorations in Sociolinguistics*, The Hague, 1966.
167. A. LJAPUNOV, 'O nekotoryx obščix voprosax kibernetiki', *Problemy kibernetiki* 1, 1958.
168. J. LOCKE, *Essay Concerning Humane Understanding*, London, 1690.
169. F. G. LOUNSBURY, 'Linguistics and Psychology', *146*.
170. A. LURIA, *Human Brain and Psychological Processes*, New York, 1966.
171. A. LURIA, 'Problèmes et faits de la neurolinguistique', *Revue internationale des sciences sociales*, XIX–1, 1967.
172. A. R. LURIA, *Traumatic Aphasia*, The Hague, 1970.
173. A. LWOFF, *Biological Order*, Cambridge, Mass., 1965.

174. J. LYONS and R. J. WALES (eds.), *Psycholinguistics Papers*, Edinburgh, 1966.
175. D. M. MACKAY, 'Communication and Meaning. A Functional Approach', *204*.
176. D. M. MACKAY, *Information, Mechanism and Meaning*, MIT Press, 1969.
177. B. MALINOWSKI, 'Culture', *Encyclopedia of the Social Sciences*, IV, 1931.
178. L. MALSON, *Les enfants sauvages. Mythe et réalité*, Paris, 1964.
179. P. MARANDA (ed.), *Mythology*, Baltimore, 1972.
180. P. MARANDA and E. K. KÖNGÄS MARANDA, *Structural Models in Folklore and Transformational Essays*, The Hague, 1970.
181. P. MARANDA and E. K. KÖNGÄS MARANDA (eds.), *Structural Analysis of Oral Tradition*, University of Pennsylvania Press, 1971.
182. S. MARCUS, *Introduction mathématique à la linguistique structurale*, Paris, 1967.
183. P. MARLER, 'Communication in Monkeys and Apes', *67*.
184. A. MARTY, 'Über subjecktlose Sätze und das Verhältnis der Grammatik zu Logik und Psychologie', *Gesammelte Schriften*, II, Halle, 1918.
185. A. MARTY, *Untersuchungen zur Grundlegung der allgemeinen Grammatik und Sprachphilosophie*, Halle, 1908.
186. M. MARUSZEWSKI, *Afazja. Zagadnienia teorii i terapii*, Warsaw, 1966.
187. T. G. MASARYK, *Versuch einer konkreten Logik*, Vienna, 1887.
188. V. MATHESIUS, 'On the Potentiality of the Phenomena of Language', *Prague School Reader in Linguistics*, ed. J. Vachek, Bloomington, Ind., 1964.
189. V. MATHESIUS, 'La place de la linguistique fonctionnelle et structurale dans le développement général des études linguistiques', *Časopis pro moderní filologii*, XVIII, 1932.
190. M. MAUSS, *Sociologie et anthropologie*, Paris, 1968[2].
191. E. MAYR, *Animal Species and Evolution*, Cambridge, Mass., 1966.
192. D. MCNEILL, 'Developmental Sociolinguistics', *258*.
193. A. MEILLET, 'L'état actuel des études de linguistique générale', *Leçon d'ouverture* ... lue le mardi 13 février 1906, Paris, Collège de France.
194. E. MELETINSKIJ, S. NEKLJUDOV, E. NOVIK and D. SEGAL, 'Problemy strukturnogo opisanija volšebnoj skazki', *Trudy po znakovym sistemam*, IV, V, Tartu, 1969, 1971.
195. E. MELETINSKIJ and D. SEGAL, 'Structuralism and Semiotics in the USSR', *Diogenes*, LXXIII, 1970.
196. G. A. MILLER, 'Psycholinguistic Approaches to the Study of Communication', *6*.
197. G. A. MILLER, 'Some Preliminaries to Psycholinguistics', *American Psychologist*, XX, 1965.
198. C. H. MILLIKAN and F. L. DARLEY (eds), *Brain Mechanisms Underlying Speech and Language*, New York, 1967.
199. J. MONOD, 'From Enzymatic Adaptation to Allosteric Transitions', *Science*, CLIV, 1966.
200. J. MONOD, *Le hasard et la nécessité*, Paris, 1970.
201. J. MONOD, *Leçon inaugurale* faite le vendredi 3 novembre 1967, Paris, Collège de France. *From Biology to Ethics*, San Diego, Calif., 1969.
202. O. H. MOWRER, 'The Psychologist Looks at Language', *American Psychologist*, IX, 1954.
203. A. NAVILLE, *Nouvelle classification des sciences. Étude philosophique*, Paris, 1901, Chap. V.
204. F. S. C. NORTHROP and H. LIVINGSTONE (eds), *Cross-Cultural Understanding: Epistemology in Anthropology*, New York, 1964.
205. K. P. Oakley, *Man the Tool-Maker*, Chicago, 1960[2].
206. C. E. OSGOOD, 'Psycholinguistics', *146*.
207. C. E. OSGOOD and T. A. SEBEOK (eds), *Psycholinguistics. A Survey of Theory and Research Problems*, Bloomington, Ind., 1965[2].

208. I. OSOLSOBĚ, 'Ostension as the Limit Form to Communication', *Estetika*, IV, 1967.
209. T. PARSONS, 'The Incest Taboo in Relation to Social Structure and the Socialization of the Child', *British Journal of Sociology*, VII, 1954.
210. T. PARSONS, *Sociological Theory and Modern Society*, New York, 1967.
211. T. PARSONS, 'Systems Analysis: Social Systems', *International Encyclopedia of the Social Sciences*, New York, 1968.
212. C. S. PEIRCE, *Collected Papers*, I–V, Cambridge, Mass., 1965².
213. J. PELC, *Studies in Functional Logical Semiotics of Natural Language*, The Hague, 1971.
214. G. PERMJAKOV, *Ot pogovorki do skazki*, Moscow, 1970.
215. J. PIAGET, *La psychologie, les relations interdisciplinaires et le système des sciences*. Contribution of XVIII International Congress of Psychology, Moscow, 1966.
216. H. PILCH, F. SCHULTE-TIGGES, H. SEILER and G. UNGEHEUER, *Die Struktur formalisierter Sprachen*, Darmstadt, 1965.
217. J. PINBORG, *Die Entwicklung der Sprachtheorie im Mittelalter*, Copenhagen, 1967.
218. C. S. PITTENDRIGH, 'Adaptation, Natural Selection, and Behavior', *231*.
219. D. PLOOG and T. MELNECHUK, 'Are Apes Capable of Language?', *Neurosciences Research Program Bulletin*, IX, No. 5, 1971.
220. E. POLIVANOV, *Za marksistskoe jazykoznanie*, Moscow, 1931.
221. H. J. POS, 'La notion d'opposition en linguistique', *Onzième Congrès International de Psychologie*, Paris, 1938.
222. H. J. POS, 'Perspectives du structuralisme', *Travaux du Cercle Linguistique de Prague*, VIII, 1939.
223. H. J. POS, 'Phénoménologie et linguistique', *Keur uit de Verspreide Geschriften*, I, Arnhem, 1957.
224. E. POST, 'Absolutely Unsolvable Problems and Relatively Undecidable Propositions', *63*.
225. K. PRIBRAM, *Languages of the Brain*, London, 1971.
226. V. PROPP, *Morfologija skazki*, Leningrad, 1928, and annotated by E. Meletinskij, Moscow, 1969²; *Morfologia della fiaba*, Turin, 1966; *Morphology of the Folktale*, Austin-London, 1968².
227. R. J. PUMPHREY, 'The Origin of Language', *Acta Psychologica*, IX, 1953.
228. G. V. RAMIŠVILI, 'Nekotorye voprosy lingvističeskoj teorii V. Gumbol'dta', Russian summary of the author's Georgian book on Humboldt, Tbilisi, 1965.
229. V. RATNER, 'Linejnaja uporjadočennost' genetičeskix soobščenij', *Problemy kibernetiki*, XVI, 1966.
230. ANIKA RIFFLET-LEMAIRE, *Jacques Lacan*, Brussels, 1970.
231. A. ROE and G. G. SIMPSON (eds.), *Behavior and Evolution*, New Haven, Yale Univ. Press, 1958.
232. S. ROKKAN, 'Cross-cultural, Cross-societal, and Cross-national Research', *83*.
233. S. ROSENBERG (ed.), *Directions in Psycholinguistics*, London, 1965.
234. A. ROSENBLUETH, N. WIENER and J. BIGELOW, 'Behavior, Purpose and Teleology', *Philosophy of Science*, X, 1943.
235. F. ROSSI-LANDI, *Il linguaggio come lavoro e come mercato*, Milan, 1968.
236. F. ROSSI-LANDI, 'Note di semiotica', *Nuova Corrente*, XLI, 1967.
237. J. RUESCH and W. KEES, *Nonverbal Communication*, Berkeley, 1961⁴.
238. M. D. SAHLINS, 'The Social Life of Monkeys, Apes and Primitive Man', *262*.
239. J. SALK, 'Human Purpose – A Biological Necessity', *Bulletin of The Phillips Exeter Academy*, June, 1961.

240. E. SAPIR, *Language*, New York, 1921.
241. E. SAPIR, *Selected Writings*, Berkeley Los Angeles, 1963.
242. E. SAPIR, 'Sound Patterns of Language', *Language*, I, 1925, pp. 37–51, and *241*, pp. 33–45.
243. E. SAPIR, 'The Status of Linguistics as a Science', *Language* 5, 1929, and *241*.
244. F. DE SAUSSURE, *Cours de linguistique générale*, Ed. C. E. Bally and A. Sechehaye, Paris, 1922[2].
245. F. DE SAUSSURE, *Cours de linguistique générale*. Critical edition by R. Engler, Wiesbaden, 1968.
246. E. SCHLEICHER, *Die Darwinische Theorie und die Sprachwissenschaft*, Weimar, 1863.
247. E. SCHRÖDINGER, *What is Life?*, New York, 1945.
248. T. A. SEBEOK, *Perspectives in Zoosemiotics*, The Hague-Paris, 1972.
249. T. A. SEBEOK (ed.), *Animal Communication*, Bloomington, Ind., 1968.
250. *Semiotica*, review published by the International Association of Semiotics, The Hague, 1969 ff.
251. S. SERÉBRJANYJ, 'Interpretacija "formuly" V. J. Proppa', *Tezisy dokladov vo vtoroj letnej škole po vtoričnym modelirujuščim sistemam*, Tartuskij gos. Universitet, 1966.
252. E. SIEVERS, 'Ziele und Wege der Schallanalyse', *Stand und Aufgaben der Sprachwissenschaft – Festschrift für W. Streitberg*, Heidelberg, 1924.
253. G. G. SIMPSON, 'Biology and the Nature of Life', *Science*, CXXXIX, 1962.
254. G. G. SIMPSON, 'The Crisis in Biology', *American Scholar*, XXXVI, 1967.
255. T. SLAMA-CAZACU, *Langage et contexte*, The Hague, 1961.
256. T. SLAMA-CAZACU, *La psycholinguistique*, Paris, 1972.
257. A. SMITH, *A Dissertation on the Origin of Languages*, annotated by E. Coseriu, Tübingen, 1970.
258. F. SMITH and G. A. MILLER (eds.), *The Genesis of Language A Psycholinguistic Approach*, Cambridge, Mass.-London, 1966.
259. A. SOKOLOV, *Vnutrennjaja reč' i myšlenie*, Moscow, 1963.
260. R. W. SPERRY and M. S. GAZZANIGA, 'Language Following Surgical Disconnection of the Hemispheres', *198*.
261. H. SPIEGELBERG, *The Phenomenological Movement*, I, The Hague, 1965.
262. J. N. SPUHLER (ed.), *The Evolution of Man's Capacity for Culture*, Detroit, 1959.
263. I. SMAL'GAUZEN [Schmalhausen], 'Čto takoe nasledstvennaja informacija?', *Problemy kibernetiki*, XVI, 1966.
264. I. ŠMAL'GAUZEN [Schmalhausen], 'Evoljucija v svete kibernetiki', *Problemy kibernetiki*, XIII, 1965.
265. G. ŠPET, *Vvedenie v ètničeskuju psixologiju*, Moscow, 1927.
266. V. TAULI, *Introduction to a Theory of Language Planning*, Uppsala, 1968.
267. L. TESNIÈRE, *Éléments de syntaxe structurale*, Paris, 1966[2].
268. R. THOM, *Stabilité structurelle et morphogénèse*, Reading, Mass., 1972.
269. W. H. THORPE, *Bird Song*, Cambridge, 1961.
270. W. H. THORPE, *Learning and Instinct in Animals*, London, 1963[2].
271. W. H. THORPE, 'Some Characteristics of the Early Learning Period in Birds', *64*.
272. V. TOPOROV, 'K rekonstrukcii indoevropejskogo rituala i ritual'no-poetičeskix formul' (na materiale zagovorov'), *275*, IV, Tartu, 1969.
273. N. S. TRUBETZKOY, *Principes de Phonologie*, Paris, 1949; *Grundzuge der Phonologie*, Gottingen, 1958.
274. N. S. TRUBETZKOY, 'Die phonologischen Grenzsignale', *Proceedings of the 2nd International Congress of Phonetic Sciences*, Cambridge, 1936.
275. *Trudy po znakovym sistemam – Works on Semiotics*, Tartu State University, 1964 ff.

276. A.-R.-J. TURGOT, 'Étymologie', *Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers*, published by D. Diderot, VI, Paris, 1756, pp. 98–111.
277. S. UNGEHEUER, 'Le langage étudié à la lumière de la théorie de l'information', *Revue internationale des sciences sociales*, XIX, 1967.
278. B. A. USPENSKIJ, 'Problemy lingvističeskoj tipologii v aspekte različenija "govorjaščego" (adresanta) i "slušajuščego" (adresata)'. in: *To Honor Roman Jakobson*, III, The Hague-Paris, 1967.
279. B. USPENSKIJ, 'Vlijanie jazyka na religioznoe soznanie', *275*, IV, Tartu, 1969.
280. E. N. VINARSKAJA, *Kliničeskie problemy afazii (nejrolingvističeskij analiz)*, Moscow, 1971.
281. C. F. VOEGELIN, 'A Testing Frame for Language and Culture', *American Anthropologist*, LII, 1950.
282. V. VOLOŠINOV, *Marxism and the Philosophy of Language*, New York, 1972. Original text: *Marksizm i filosofija jazyka*, Leningrad, 1930.
283. L. S. VYGOTSKY, *Thought and Language*, New York, 1962. Original text: *Myšlenie i reč*, Moscow, 1956.
284. C. H. WADDINGTON, *The Nature of Life*, London, 1961.
285. C. H. WADDINGTON, *The Strategy of the Genes*, London-New York, 1957.
286. F. WAISMANN, *Introduction to Mathematical Thinking: The Formation of Concepts in Modern Mathematics*, New York, 1951.
287. B. WALLACE and A. M. SRB, *Adaptation*, Englewood Cliffs, N.J., 1964².
288. J. D. WATSON, *Molecular Biology of the Genes*, New York–Amsterdam, 1965.
289. H. WEYL, *Symmetry*, Princeton, N.J., 1952.
290. L. A. WHITE, *The Evolution of Culture*, New York-Toronto-London, 1959: Chap. IV: 'The Transition from Anthropoid Society to Human Society'.
291. L. A. WHITE, *The Science of Culture*, New York, 1949: 'The Definition and Prohibition of Incest'.
292. B. L. WHORF, *Language, Thought and Reality*, New York, 1965.
293. G. C. WILLIAMS, *Adaptation and Natural Selection*, Princeton, N.J., 1966.
294. C. YANOFSKY, 'Gene Structure and Protein Structure', *Scientific American*, CCXVI, May, 1967.
295. H. YILMAZ, 'A Theory of Speech Perception', I–II, *Bulletin of Mathematical Biophysics*, XXIX–XXX, 1967–1968.
296. N. ŽINKIN, 'An Application of the Theory of Algorithms to the Study of Animal Speech', *Acoustic Behaviour of Animals*, Amsterdam, 1963.
297. N. ŽINKIN, 'Issledovanija vnutrennej reči po metodike central'nyx rečevyx pomex', *Izvestija Akademii pedagogičeskix nauk RSFSR*, CXIII, 1960.
298. N. ŽINKIN, *Mexanizmy reči*, Moscow, 1958. In English: *The Mechanisms of Speech*, The Hague, 1968.
299. N. ŽINKIN, 'O kodovyx perexodax vo vnutrennej reči', *Voprosy jazykoznanija*, VI, 1964.
300. N. ŽINKIN, 'Semiotic Aspects of Communication in Animal and Man', *250*, IV, 1971.
301. N. ŽINKIN, 'Vnutrennie kody jazyka i vnešnie kody reči', in: *To Honor Roman Jakobson*, III, The Hague-Paris, 1967.

MAIN TRENDS IN THE SCIENCE OF LANGUAGE

ROMAN JAKOBSON

KOUROSH SAFAVI

شابک ۲-۰۳-۶۶۴۱-۹۶۴
۴۲۰ تومان